

愛知県がんセンター中央病院

# 医療事故調査報告書

---

医療事故調査委員会

平成24年5月

## 目次

1	はじめに	- 1 -
2	調査委員会の設置の経緯と趣旨及び検証方針	- 1 -
2.1	調査委員会の設置の経緯と趣旨	- 1 -
2.2	検証方針	- 2 -
3	委員会審議の概要	- 2 -
3.1	委員会構成員	- 2 -
3.2	委員会開催日程	- 2 -
3.2.1	第1回【情報の収集と手順や基準との照らし合わせ】	- 2 -
3.2.2	第2回【医療安全問題と影響要因】	- 2 -
3.2.3	第3回【推奨策の取りまとめと報告書の検討】	- 2 -
3.3	調査方法	- 3 -
4	事実検証	- 3 -
4.1	概要	- 3 -
4.2	時間的経緯	- 3 -
4.2.1	概要	- 3 -
4.2.2	診療録、会議録、サマリーよりの時間的経緯	- 4 -
4.2.3	看護記録よりの時間的経緯	- 4 -
4.3	術後病理診断	- 4 -
5	医療安全問題と影響要因を同定するための医療行為の検証	- 4 -
5.1	診断	- 4 -
5.2	手術適応	- 5 -
5.3	術式	- 7 -
5.3.1	手術器具の確認	- 7 -
5.3.2	手術ビデオとプレゼンテーションによる術式確認	- 7 -
5.4	術後管理	- 7 -
6	再開腹所見と剖検所見からの出血性ショックの原因の検討	- 8 -
6.1	再開腹所見	- 8 -
6.1.1	CT所見	- 8 -
6.1.2	内視鏡所見	- 8 -
6.1.3	手術所見	- 8 -
6.2	剖検診断	- 9 -
7	医療安全上の問題点	- 9 -
8	面談による臨床状況に影響を及ぼす要因検証	- 10 -
8.1	術前	- 10 -
8.1.1	腹腔鏡補助下胃切除でのD2郭清の経験	- 10 -
8.1.2	D2郭清での膵液漏の説明	- 10 -
8.2	手術術式	- 10 -
8.3	術後管理	- 11 -
8.3.1	膵液漏への対応	- 11 -

8.3.2 退院 .....	- 11 -
8.4 ビデオの保存と消去の経緯 .....	- 12 -
9 その他の臨床状況に影響を及ぼす要因検証 .....	- 12 -
9.1 適切な状況説明と組織としての対応 .....	- 12 -
9.2 禁煙指導 .....	- 12 -
10 医療安全問題に影響する要因の洗い出し .....	- 12 -
11 改善策の取りまとめと行動計画の策定 .....	- 13 -
11.1 禁煙指導の徹底 .....	- 13 -
11.2 クリニカルパスでの検査値異常時の対応とチーム力の発揮 .....	- 13 -
11.3 重篤合併症の予測 .....	- 14 -
11.4 診療録の情報不足 .....	- 14 -
11.5 腹腔鏡補助下手術の説明同意書の充実 .....	- 14 -
11.6 退院時の患者、家族への説明のあり方 .....	- 14 -
11.7 個人レベルでビデオ保存管理 .....	- 15 -
11.8 オカーレンスレポートの検証法の見直し .....	- 15 -
11.9 医療安全管理室の組織と機能の充実 .....	- 15 -
11.10 家族への個人的な対応 .....	- 15 -
12 まとめ .....	- 15 -
資料 1. 医療事故調査委員会設置要綱 .....	- 17 -
資料 2. インシデント・アクシデント・オカーレンス事例とその報告手順 .....	- 18 -
資料 3. 診療録、会議録、サマリーよりの時間的経緯 .....	- 21 -
資料 4. 看護師時間行動表 .....	- 29 -
資料 5. 手術ビデオとプレゼンテーションによる術式の確認 .....	- 35 -
資料 6. 胃がん手術説明・同意書 .....	- 38 -
資料 7. 退院後のご注意 .....	- 40 -

## 1 はじめに

この報告書は、愛知県がんセンター中央病院（以下「がんセンター」という。）で平成 20 年 10 月に行われた胃切除術施行後に発生した医療事故について、医療事故調査委員会設置要綱(資料 1)に基づき設置された医療事故調査委員会（以下「調査委員会」という。）の調査結果を取りまとめたものである。

調査委員会の目的は、医療安全問題と影響要因を明らかにし、その要因からさらなる医療安全のための推奨策の取りまとめと行動計画の策定を行い、安全な医療と質の高い医療の実現に役立てることにある。

なお、がんセンターは医療行為を契機に患者が死亡したという事実を重く受け止め、原因の如何に係らずご遺族に対し、誠意を持って対応しなければならない。

## 2 調査委員会の設置の経緯と趣旨及び検証方針

### 2.1 調査委員会の設置の経緯と趣旨

本件は発生から 3 年以上が経過している。そこで、はじめに、本委員会設置までの経緯を述べる。

本件は、発生直後、がんセンターの医療事故の報告手順（資料 2）に従い、オカーレンスレポート（focused occurrence report）として報告がされている。このシステムは、従前のインシデント・アクシデントレポートを補完するため、平成 19 年に設けられたもので、事前に報告すべき事例を定め、該当の事故や事態が発生した場合、必ず、直ちに診療科の責任者と病院に報告する制度である。報告対象事例は、「予期せぬ又は不明の原因による死亡や ICU への入室」、「予期せぬ原因による多量の出血」、「30 日以内の術後死亡」、「治療開始後 7 日以内の化学（放射線）療法による死亡」、「手術室における死亡、心停止、予定していない臓器の切除や修復」等に相当する事例に分類されている。

本件は、当時、「予期せぬ又は不明の原因による死亡」に該当する事例として、オカーレンス検討会に報告され、検討の結果、過誤はないと判断され、医療安全管理委員会に報告されたものである。

ご遺族へは、主治医が本件についての説明を数回に渡って行っていたが、23 年 3 月に証拠保全手続きが行われ、24 年 3 月 2 日付けで、遺族代理人弁護士から謝罪と損害賠償の申し入れがされた。

このような経過を受け、がんセンター内に、24 年 3 月 14 日、胃切除事例事実確認会を設け、検討した結果、より客観的な検証と医療安全に向けての教訓を導き出すため、外部委員による調査検証を仰ぎ、より透明性のある原因の究明とそれに基づく改善策の提言を行なう調査委員会を設置するとの結論が出された。

なお、今回の調査委員会の設置は一般的な経緯ではないことから、患者の代理人たる弁護士の求めに応じ、審議内容の透明性を確保するためその傍聴を認めた。

## 2.2 検証方針

調査委員会の実施に当たり、検証方針を次のとおり決定した。

- (1) 外部有識者の参加を得て、透明性のある原因究明を行うこと
- (2) 原因に基づく医療安全のための提言を行うこと
- (3) 損害賠償の申し入れに、直接、対応する検証ではないこと
- (4) 損害賠償の申し入れについて、この検証をがんセンターの医学的基礎とすること
- (5) 事故後の遺族への説明の齟齬の有無及び対応が適切か否かについては、基本的に本委員会の趣旨にそぐわないので取り扱わないこと

## 3 委員会審議の概要

### 3.1 委員会構成員

敬称略

	氏名	内外部及び職種等
1	加藤 良夫	外部有識者（弁護士・南山大学法科大学院教授）
2	寺島 雅典	外部有識者（医師・静岡県立静岡がんセンター胃外科部長）
3	宇山 一郎	外部有識者（医師・藤田保健衛生大学病院消化器外科教授）
4	長谷川泰久	院内メディカルスタッフ（医師・がんセンター頭頸部外科部長）
5	若杉 和子	院内メディカルスタッフ（看護師・がんセンター医療安全管理者）

委員長

### 3.2 委員会開催日程

#### 3.2.1 第1回【情報の収集と手順や基準との照らし合わせ】

日時：平成24年4月15日(日) 14:00～17:00

場所：国際医学交流センター大会議室

内容：調査委員会設置の経緯、本件の情報の収集と手順や基準との照らし合わせについて、診断、手術適応、術式、術後管理の各項目でがんセンター受診から退院まで行った。

#### 3.2.2 第2回【医療安全問題と影響要因】

日時：平成24年4月26日(木) 18:00～21:30

場所：国際医学交流センター大会議室

内容：出血性ショックに至った病態の検証、第1回委員会後の疑義についての面談による検証、医療安全問題と影響要因についての検討、これまでの委員会での推奨策の取りまとめと行動計画の策定を行った。面談はがんセンターの主治医に行い、事前面談を実施した(平成24年4月23日(月))。他に、がんセンターの放射線科診断医と再手術時の他院主治医にも参考意見を求めた。

#### 3.2.3 第3回【推奨策の取りまとめと報告書の検討】

日時：平成24年5月13日(日) 17:00～20:00

場所：研修講義室

内容：報告文書(案)について検討を行った。

### 3.3 調査方法

調査方法及び調査方針は「医療事故から学ぶ 事故調査の意義と実践(編:加藤良夫、後藤克幸、中央法規出版、2005)」を参考に、具体的手法は「臨床上のインデントに関するシステム分析ロンドン・プロトコル(日本語翻訳版 ver2.0)」を参考にして行った。  
(<http://www1.imperial.ac.uk/resources/1856A079-F512-4D09-8138-EDFE07DAE3D1/lonndonprotocoljapanesetranslationver21111011.pdf>)

面談はがんセンター主治医(術者)に対して実施し、参考人としてがんセンター放射線診断・IVR部医師1名及び再入院先病院の医師1名に証言を依頼した。

## 4 事実検証

### 4.1 概要

平成20年10月1日に、がんセンターにて胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を施行された患者(59歳)が、10月9日に退院後、10月17日に突然、吐血をしたため、G病院に緊急搬送された。G病院にて同日緊急止血術が行われたが、DIC、腎不全、肝不全、敗血症などにより全身状態が徐々に悪化し、11月18日、多臓器不全にて死亡した。

### 4.2 時間的経緯

#### 4.2.1 概要

患者はF病院で早期胃癌と診断され、本人希望により平成20年8月19日、がんセンターの消化器内科を紹介された。術前検査で胃前庭部の進行胃癌(MP, NO, MO)と診断された。9月29日外科病棟に入院。同日、主治医A医師が手術についての説明(開腹手術または腹腔鏡下手術が可能であることなど)を行い、本人希望にて腹腔鏡補助下幽門側胃切除が行われることになった。10月1日、腹腔鏡補助下幽門側胃切除、D2郭清、B-I再建 手術時間は6時間25分、出血量は210gであった。

術後経過としては、第3病日くらいまで比較的痛みの訴えが強く、複数回鎮痛剤を使用した。第4病日以降は鎮痛剤、硬膜外麻酔ともに使用しなかった。発熱は術当日～第1病日のみで、以降、37度以下であった。

第1病日のドレーン排液が暗赤色だったため、ドレーン排液アミラーゼを測定。9209 U/Lと高値であったため、膵液の漏出ありと判断、ドレーン抜去せずに継続的に経過を診ていくことになった。第2、5、7病日と測定、187 U/Lと低下したため、7日目にドレーンが抜去された。第4病日に食事、水分を開始。10月8日(第7病日)に血液検査を行い、食事摂取が良好であること、発熱、痛みがないことから退院可能と判断され、退院の許可があり。10月9日(第8病日)に退院した。

10月17日(第16病日)午前、名古屋市内を運転中に吐血。救急車で名古屋市のG病院に搬送された。内視鏡検査にて、吻合部の穿孔、胃内の血液貯溜を認め、腹部CTにて残胃膵臓間に血腫を認めた。同日夕方、出血性ショックになり、緊急止血術が施行された。出血部位は左胃動脈切離部であり、止血処理後、B-II再建が行われ、

手術は終了した。

術後はG病院ICUにて人工呼吸器管理となった。術直後より、肝不全、腎不全、DICを発症。MRSA肺炎、縫合不全を併発、敗血症性ショック、多臓器不全となった。11月18日、深夜より血圧の低下を認め、13時35分に死亡し、G病院にて剖検が行われた。

死亡後、がんセンターのオカーレンスレポート検討会（平成20年12月）、消化器外科検討会（平成21年1月）にて症例検討が行なわれ、平成21年2月25日にがんセンターにて家族及び患者の会社関係者に検討結果が説明された。平成21年6月にG病院の剖検結果を踏まえ、再度消化器外科検討会が行なわれ、その結果について患者の配偶者に電話で連絡し報告がされた。

#### 4.2.2 診療録、会議録、サマリーよりの時間的経緯

（詳細は資料3を参照）

診療録、会議録、サマリーを基に、患者の外来受診から死亡後に至る時間的経緯を表にした。

患者：59歳 男性

既往歴：胃潰瘍（31歳 保存的治療のみ）、網膜剥離（53歳 レーザー治療）

左耳下腺ワルチン腫瘍（56歳 がんセンターにて切除）

習慣等：喫煙 25本/日、飲酒 時々（平成18年記述）

#### 4.2.3 看護記録よりの時間的経緯

看護記録を基に看護師の時間行動表を作成した。

（詳細は資料4を参照）

### 4.3 術後病理診断

中分化型腺癌(tub2)

0- c, 42x14mm, pSM3/pT1, pN0

JPN: pT1NOM0, pStage IA

## 5 医療安全問題と影響要因を同定するための医療行為の検証

医療行為を受診から、入院、治療、退院に至るまでを個別的に検証した。

### 5.1 診断

内視鏡所見およびCT所見の呈示をがんセンター消化器内科医が行った。初回には幽門前庭部のc病変で、深達度SMの早期がんと診断されていた。生検で中分化型腺癌(tub2)であった。内科外科カンファランスでは2型で、深達度MPの進行がんと診断された。

これに対し、 aSM massive で良いのではとする意見があったが、MP の可能性も否定できないと判断した。この場合、SM massive であればリンパ節郭清は D1+であるが、MP であれば D2 郭清となることから、術前診断結果に拠って郭清範囲がより拡大され、合併症率、特に腓液漏が高くなる可能性が指摘された。

## 5.2 手術適応

深達度 MP とすると、本件は T2N0 で Stage B と評価される。「胃癌治療ガイドライン 医師用 2004 年 4 月改訂【第 2 版】日本胃癌学会編，金原出版，2004，東京」によれば、日常診療における治療法の適応では定型手術、臨床研究としての治療法の適応では腹腔鏡補助下切除の適応であり、本件の手術として腹腔鏡補助下切除は妥当と評価された。

ただし、「胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術のガイドライン」(「内視鏡外科診療ガイドライン 日本内視鏡外科学会編，金原出版，2008，東京」)には「腹腔鏡下 D2 リンパ節郭清にはさらなる手術手技の工夫と習熟が必要であるため、日本内視鏡外科学会技術認定を受けているかあるいはそれに相当する技量経験を有する外科医が行うことが望しい。」とある。そこで、次に術者として経験の確認を行った。A 医師は平成 7 年 5 月、医師免許、平成 12 年 12 月、日本外科学会外科認定医、平成 19 年 1 月、日本内視鏡外科学会第 3 回技術認定(消化器・一般外科・LAPPG)、平成 20 年 1 月、日本消化器外科学会専門医を取得している。したがって、腹腔鏡下 D2 リンパ節郭清を行う資格を有していると判断した。参考ではあるが術者は腹腔鏡補助下胃切除術では平成 18 年 9 月までに術者として 41 例、第 1 助手として 45 例以上を経験していた。さらに、第 1 助手である B 医師は平成 3 年 5 月、医師免許、平成 19 年 1 月、日本消化器外科学会専門医、平成 19 年 12 月、日本外科学会指導医を取得しており、腹腔鏡補助下胃切除術では平成 20 年 9 月までに約 74 例の手術経験を有していた。A 医師及び手術チームは腹腔鏡下 D2 リンパ節郭清を行う資格と技量を有していると総合的に判断された。

最後に、説明同意の妥当性を検証した。当時の説明同意書は消化器外科部としての共通の定型的手術に対する書式を腹腔鏡補助下手術に流用していた。合併症としての腓液漏が個別的に記載されていないことと説明文書が腹腔鏡補助下手術に特化していないことが問題とされた。

表1 日常診療におけるStage分類別の治療法の適応

	N0	N1	N2	N3
T1 (M)	IA EMR (一括切除) (分化型, 2.0cm以下, 陥凹型ではUL (-)) 縮小手術 A <sup>1)</sup> (上記以外)	IB 縮小手術 B <sup>1)</sup> (2.0cm以下) 定型手術 (2.1cm以上)	II 定型手術	IV 拡大手術 緩和手術 (姑息手術) 化学療法 放射線治療 緩和医療
T1 (SM)	IA 縮小手術A (分化型, 1.5cm 以下) 縮小手術 B (上記以外)			
T2	IB 定型手術 <sup>2)</sup>	II 定型手術	IIIA 定型手術	
T3	II 定型手術	IIIA 定型手術	IIIB 定型手術	
T4	IIIA 拡大手術 (合切) <sup>3)</sup>	IIIB 拡大手術 (合切)		
H1, P1, CY1, M1, 再発				

- 1) 縮小手術 A, B: 定型的切除を胃の2/3以上切除とすると、それ未満の切除を縮小切除とする。optionとして大網温存、網膜切除の省略、幽門保存胃切除(PPG)、迷走神経温存術などを併施する。またリンパ節郭清の程度により縮小手術A (D1+ $\alpha$ ) と縮小手術B (D1+ $\beta$ ) にわけた。  
 $\alpha$  の郭清部位: 部位にかかわらずNo. 7, また病変が下部にある場合はさらに No. 8aを追加する。  
 $\beta$  の郭清部位: No. 7, 8a, 9を郭清する。
- 2) 定型手術: 胃の2/3以上切除とD2郭清
- 3) 拡大手術(合切): 定型手術+他臓器合併切除
- 4) Stage別の手術法は術中の肉眼によるStageに基づいたものであり、縮小手術の適応において疑問の余地がある場合は定型手術が勧められる。

表2 臨床研究としてのStage分類別の治療法の適応

	N0	N1	N2	N3
T1 (M) > 2.0cm	IA EMR (分割切除) EMR (切開剥離法) EMR 不完全例に対する レーザー治療など	IB 腹腔鏡補助下切除	II	IV 拡大手術(合切・郭清) 減量手術 化学療法(全身・局所) 温熱化学療法
T1 (SM)	IA 局所・分節切除 腹腔鏡下局所切除 腹腔鏡補助下切除			
T2	IB 腹腔鏡補助下切除	II 術後補助化学療法	IIIA 術後補助化学療法	
T3	II 術後補助化学療法 術前化学療法	IIIA 拡大手術 (郭清) <sup>1)</sup> 術後補助化学療法 術前化学療法	IIIB 術後補助化学療法 術前化学療法	
T4	IIIA 化学療法 術前化学療法 術後補助化学療法 放射線療法	IIIB 拡大手術(合切・郭清) <sup>1)</sup> 化学療法 術前化学療法 術後補助化学療法		
H1, P1, CY1, M1, 再発				

- 1) 拡大手術 (郭清): 拡大リンパ節郭清を意図した拡大手術。  
拡大手術 (合切・郭清): 他臓器合併切除と拡大郭清を行う拡大手術。

胃癌治療ガイドライン医師用 2004年4月改訂【第2版】より引用

## 5.3 術式

### 5.3.1 手術器具の確認

腹腔鏡補助下手術に用いられた手術器具を実際に検証し、適切な手術器具が用いられたことを確認した。

### 5.3.2 手術ビデオとプレゼンテーションによる術式確認

本件の手術を記録した 30 分のビデオにて手術術式を検証した。確認し得た範囲内では手術法に問題点は見出せなかった。ただし、法的保存義務はないが、手術記録のビデオが 30 分しか残されていないことについて次に説明を求めたことにした。

本件における全ての手術術式を確認することは困難であるため、本件に通常に用いている術式のプレゼンテーションを術者である A 医師に求めた（資料 5）。

ドレナージは閉鎖式ドレーンを用いて膜前面に挿入していることを確認した。ドレーンの位置確認が術後経時的に行われているかについて次に説明を求めたことにした。

以上の検証の結果、確認し得る範囲内では、手術術式について問題点はないと判断された。

## 5.4 術後管理

看護師の時間行動表(資料 4)では、バイタルサインは術後反応性の異常値が発熱で認められたが、それ以外はなく、第 2 病日にはすべてのバイタルサインはほぼ正常に復していた。

鎮痛解熱剤は、第 2 病日まで、硬膜外麻酔を含む鎮痛剤は、第 4 病日まで用いられていたが、以後は使用されていなかった。離床は、第 1 病日に開始された。抗生剤は第 1 病日まで用いられた。経口摂取は第 4 病日に開始され、補液は維持液が第 6 病日まで投与された。

クリニカルパスからみた術後経過は、バリエーションはなくパスを逸脱することなく通常に経過していた。クリニカルパスには全国共通パスが用いられていた。

ドレーンからの排液は第 0 病日(0POD)70ml 暗血性、(1POD)30ml 淡血性、(2POD)10ml 淡血性、(3POD)10ml 淡血性、(4POD)5ml 暗血性、(5POD)10ml 暗血性、(6POD)10ml 暗血性、(7POD)少量抜去であった。排液の色調が淡血性から暗血性になっていることについて次に説明を求めたことにした。また、診療録への腹部所見などの記載が不十分であることが指摘された。ドレーン排液が第 1 病日に暗血性と判断されたことから、排液のアミラーゼ(D-Amy)値測定が行われた。(1POD)9209、(2POD)2372、(5POD)871、(7POD)187 U/l と第 1 病日のアミラーゼ値は異常高値で膜液漏の発生が示唆された。異常高値例ではその後に膜液瘻となる可能性が高いことが指摘され、アミラーゼ値異常高値に対する当時の判断の説明を次に求めることにした。

血液生化学検査では白血球数は、(術前)9220、(1POD)10580、(5POD)9640、(7POD)10170/uI と高値であった。また、CRP は(術前)0.10、(1POD)8.58、(5POD)16.09、(7POD)10.13mg/dl とこれも高値であった。元来、患者の白血球数は高値であるが、退院直前での好中球増多を伴う 1 万を超える白血球数(正常値 3400-8400)と 10 を超える CRP 値(正常値 0.3>)での退院許可の判断について次に説明を求めたことにした。なお、

この数値の場合、CT等の画像診断を行うか退院の延期による経過観察が望ましいとの意見があり、この点についても次に説明を求めることにした。

縫合不全については、術後透視は行われていないが、退院時点までの診療録からみた術後経過にはこれを積極的に疑わせる所見は認めなかった。

## 6 再開腹所見と剖検所見からの出血性ショックの原因の検討

### 6.1 再開腹所見

出血性ショックの原因の検討は、第2回委員会前半で行う予定であったが、証言者及び委員等の時間的制約から委員会後半に行った。がんセンターの放射線診断・IVR診断部の医師1名及び再入院病院の医師1名に証言を依頼した。吐血による出血性ショックは、第16病日の10月17日に発生。G病院にて内視鏡検査とCTが行われた。

#### 6.1.1 CT所見

ダイナミックCTの早期相では左胃動脈のクリッピング結紮部と推察される所から、血管外漏出がみられる。胃の中にも十二指腸も血腫で充満している。膵体部は尾側に押されている。膵尾部はほぼ正常。膵体部は若干腫大しているが、血腫と空気が混ざっているため、元々あった変化かどうかは分からない。膵頭部の背側にも、一部血腫があり、尾側に押されている。膵炎があったのか、出血したことによる変化なのかは断定できずどちらの可能性もある。後期相では、左胃動脈断端から出た出血は、胃の中と十二指腸に貯留している。

#### 6.1.2 内視鏡所見

胃瘻孔部は後壁側で胃十二指腸吻合部にあり瘻孔周囲には上皮化があり、血腫の圧が上がって裂けた穿孔の所見ではない。内視鏡所見からは縫合不全による瘻孔が示唆される。

#### 6.1.3 手術所見

G病院手術記録には、「術後診断：穿孔性腹膜炎、後腹膜膿瘍、出血性ショック。胃は血液で充満し緊満。手動的に剥離をすすめ、吻合部後壁付近を検索すると術者示指程度の穿孔を認めた。穿孔部付近の組織は感染により壊死を伴っていた。術前造影CTの所見と一致し、左胃動脈のクリップがはずれ、LGA根部からの出血と判断。結紮と縫合糸血を行い、出血をほぼコントロールした。」と記載されている。

再入院病院担当医から膵液漏があっても活性化しなければ血管壁の脆弱化から出血に至る可能性は低く、小縫合不全があっても少し消化液が漏れて膵液と混合し、それがきっかけになって大きな左胃動脈破裂に至ったと考えられるとの指摘があった。

ここまでの検討から、出血性ショックは左胃動脈からの出血で、その原因は小縫合不全と膵液漏の複合的要因による腹腔内膿瘍に起因する可能性が高いと推測した。

## 6.2 剖検診断

出血原因の検証の参考に記載するが、剖検所見は再手術後の二次的な炎症が大きく影響しているので、出血性ショックの原因は反映していないと考えられた。

早期胃癌術後による縫合不全の状態

### 1. 汎発性化膿性腹膜炎

縫合部周囲の壊死線維索性腹膜炎、腸間膜脂肪壊死、左後腹膜血腫

### 2. 小腸・十二指腸出血性壊死

### 3. 脾梗塞

### 4. 急性膵壊死（脂肪壊死）

### 5. 急性尿細管壊死、黄疸腎

### 6. 肝中心性壊死

### 7. 横行結腸拡張症

死因： 1.による敗血症性ショック

総括：（再手術後の）縫合不全による汎発性化膿性腹膜炎により多臓器不全を合併したことが推測される。

## 7 医療安全上の問題点

6 出血性ショックの原因の検討から本件における医療安全問題に関連する臨床状況は第 16 病日における左胃動脈からの出血によるショックであり、さらにその原因として縫合不全と膵液漏の両者の併存に起因する腹腔内膿瘍が推測された。したがって、医療安全上の問題点は、縫合不全と膵液漏の発生を助長させる手術手技上の問題点があったか否か、さらに縫合不全と膵液漏から腹腔内膿瘍への進展を早期発見する余地があったか否かである。また、出血性ショック発生後の状況で適切な状況説明が行われたか否かである。

## 8 面談による臨床状況に影響を及ぼす要因検証

臨床状況に影響を及ぼす要因は患者要因、技術的要因、個人的要因、チーム要因、労働環境要因、組織およびマネジメント要因、制度的要因など多岐にわたる。診療録を主とする記録からの検証で、さらに検証を要するいくつかの点が絞られた。これらについて、がんセンターの主治医（術者 A 医師）に対して面談を実施した。

### 8.1 術前

#### 8.1.1 腹腔鏡補助下胃切除での D2 郭清の経験

A 医師の経歴からはその技量は問題ないが、技量を再度確認するため、がんセンターにおける D2 郭清の経験を確認した。本件ががんセンターでの D2 郭清の 1 例目であったが、少なくとも術者は本件の前に D1+ と D2 郭清の経験があることは確認できた。

本件ががんセンターでの D2 郭清の 1 例目であることは患者家族には伝えていなかった。第一助手の技量が十二分に高いのであれば問題ないが、そうとは言えないことから、伝えるべきとの考えが出されたが、その必要性はないとの考えも出され、意見は分かれた。

医療技術の施設内認定基準制度に議論が及んだが、具体的な基準の設定は困難で、他施設でも一般的とはいえず、今後広く検討すべき一般的課題とした。

#### 8.1.2 D2 郭清での膵液漏の説明

膵液漏の可能性について用いられていた当時の説明同意書には、個別的な記載がされていない。主治医から「術前の説明で述べたと思うが診療録には記録していない。」と説明があった。

D2 と D1 郭清で同意書を変える必要はないが、一般的には幽門側胃切除、全摘、噴門側胃切除は起こる合併症が違うので、別々の同意書を作ることも必要である。また、説明同意書に記載がなければ、説明した旨を診療録に記載するべきである。

膵液漏は胃癌の手術では起こりうる合併症であり、記載はぜひ必要であるが、本件手術時の説明同意書には記載されていない。なお、一律の説明書で個別な事項も含めて全てに対応することは困難であり、個々に説明をする必要がある。この場合は、複写式のフリーペーパー等に記載して、説明者と患者サインのある文書として保存することが必要である。

### 8.2 手術術式

本件の手術をすべてビデオで直接確認することは出来なかった。補助的解説も含めて確認し得た限りでは、今回の臨床状況を助長する要因を手術術式及び手技に見出すことはできなかった。

## 8.3 術後管理

### 8.3.1 膵液漏への対応

#### 8.3.1.1 ドレーン排液量の減少とドレーンの位置の確認、アミラーゼの数値低下についての判断

国立がんセンターの報告 (Br J Surg 84: 1310-1312, 1997) では、第 1 病日にドレーンからのアミラーゼ値が 4000 U/l を超えれば、膵液瘻の発生率が高くなると報告している。ただ、経験的には絶対値が高くても下がれば大丈夫なことが多い。これについては第 7 病日のドレーンからのアミラーゼ値が 400 IU/l 以上のとき感度 71%, 特異度 65% で術後膵液瘻発生の一つの予測因子として算定されたとする報告 (日臨外会誌 67 (9), 2000-2005, 2006) がある。ただし、臨床経験からは数値が急に下がり過ぎるとドレーンが跳ねている可能性もあり、ドレーンが跳ねると採取したアミラーゼの値が正しくないこともある。

A 医師から「ドレーンの位置の確認は術直後のみで途中で行っていないが、膵体尾部の上縁あたりの胃と膵臓の間が一番跳ねにくい位置に入れている。」との説明があった。「また、詰まりにくいデュブルドレーンを用いているので、ドレーン排液量は急激な減少とは認識していない。順調な減り方であると判断し、異常とは感じていない。」との説明があった。

ドレーンの変位や閉塞がなかったとすれば、ドレーンからのアミラーゼ値の経時的測定が行われ、第 7 病日でのドレーンからのアミラーゼ値は 187 U/l で術後の膵液瘻を予測させる数値ではなかったと言える。

#### 8.3.1.2 排液の色調の変化の判断

診療録記載を解釈するために、がんセンター看護部にどの程度を暗血性としているかについて報告を求めた。「暗血性は血性より黒っぽい色調としている。ただし、色調の表現をサンプルに則り、統一しているわけではない。また、看護部の看護基準には色調の段階を示す内容は示されていない。ドレーンの性状の記載については、24 時間排液バック内に貯留したもの (6 時 ~ 6 時) を排液し、肉眼で確認してクリニカルパス及び経過表 1 号紙に記載している。チューブ内の色調は貯留している性状と異なる場合にワークシートに記載している。いずれにしても、色調認識には個人差があり、また排液量が少量の場合は判断が難しい。」と看護副部長から回答があった。

さらに、平成 10 年に愛知県がんセンター中央病院第 21 集看護研究集録「色調認識に関する個人差についての一報告」があり、血性から淡々血性についての色調認識に関する個人差の検討が行われたとの報告があった。

実際の色をチューブとバッグ内に分けて診療録に記載するなどの工夫は行われていなかった。

### 8.3.2 退院

主治医から「白血球数は術前から高く、平成 18 年に耳下腺腫瘍で手術をしたが、術前が 10070、今回の術前値が 9200 と高く、一度も正常値になっていない。そのこともあり、第 2 病日に 9640、7 病日に 10170 で数値的には上がっているが、横ばいと判断した。」との説明があった。

「CRP については、一般に第 3、4 病日が高いことが多いが、5 病日から 7 病日には

10 に下がっている。熱があったら別であるが、第 2 病日以降は高い熱も出ていない。術後の日常生活動作(ADL)の拡大も順調に図れ、経口摂取も良好で、パスの上からは逸脱もないため、総合的に退院可能と判断した。」との説明があった。

しかし、クリニカルパスの退院基準を満たしているから即退院で良いかについては、もう少し慎重になるべきであり、この症例が白血球数 1 万/uI を超えて好中球増多を伴い、CRP が 10 mg/dl であったから、2 ~ 3 日経って CRP が 6~7 に下がるのを待って退院させることや、もし下がらなければ CT を撮りに行くことが多いとの指摘がなされた。

画像検査をしても必ずしも異常が見つかるとは限らないが、この症例の場合入院観察が必要であり、入院経過観察をして血球数の数値や CRP の改善が見られない場合は、画像検査の必要があったと考えられる。

また、自覚症状からも退院の適否について検討したが、少なくとも診療録からは退院を再考慮する自覚症状は確認されなかった。ただし、退院時の注意等も含めて、診療録記載の内容は不十分であることを指摘した。

#### 8.4 ビデオの保存と消去の経緯

がんセンターでは、記録媒体の容量の制限のために手術ビデオを消去しているが、本件のビデオもこの中に含まれていた。冒頭の 30 分だけ残っていたのは、研究発表のために他の医師が保存していたためであるとの説明があった。

手術ビデオは、現在、個人レベルで管理保存されているが、病院としての管理方法と保存の基準作りができていない。

### 9 その他の臨床状況に影響を及ぼす要因検証

#### 9.1 適切な状況説明と組織としての対応

オカーレンスレポートに対する組織としての対応の遅さについて改善が必要である。また、家族への説明をほとんど主治医の A 医師が行っていた点も問題である。

#### 9.2 禁煙指導

喫煙は一般に術後合併症の大きな要因である。本件は診療録の平成 18 年の記述で喫煙 25 本/日を指摘されている。今回の手術においては喫煙について診療録上記載はなく、はっきりしなかった。平成 20 年当時すでに禁煙指導は外来で一般的に行われていたが、本件で指導が行われたかは不明であった。

### 10 医療安全問題に影響する要因の洗い出し

膣液漏と縫合不全を助長させる医療行為が行われたか否か、さらにそれを予見する医療行為が取られたか否か、さらに発生前後の状況で適切な状況説明が行われたか否かが医療安全問題であり、これまでの検証の結果からこれに影響すると考えられた要因をまとめた。

要因タイプ	影 響 要 因
患者要因	喫煙の影響の可能性
業務要因	クリニカルパスでの検査値異常時の対応 重篤合併症の予測
個人的要因	診療録の情報不足
チーム要因	鏡視下手術の説明同意書の充実（開腹手術説明同意書の流用） 退院時の患者家族への説明のあり方
労働環境要因	個人レベルでビデオ保存管理
組織要因	オカーレンスレポートの検証法の見直し 医療安全管理室の組織と機能の充実 家族への個人的な対応
制度的要因	なし

## 11 改善策の取りまとめと行動計画の策定

### 11.1 禁煙指導の徹底

本件は診療録の平成 18 年の記述で喫煙 25 本/日を指摘されているが、今回の手術においては喫煙の把握と禁煙の指導については、診療録上記載がない。禁煙指導は徹底すべきであり、指導した場合は、診療録に記載すべきである。

### 11.2 クリニカルパスでの検査値異常時の対応とチーム力の発揮

本件はクリニカルパスからはバリエーションもなく退院基準を満たしている。しかしながら、退院後に出血性ショックを来し死亡という結果に至った。クリニカルパスはその項目のほとんどが臨床症状から構成されている。本件のように臨床症状は出現していなくても血液生化学検査値に異常をきたす場合がある。全国共通パスという制限があるが、血液生化学検査値の活用も必要である。

改善策としては、パス項目への血液生化学検査の追加と異常時の画像診断の設定などクリニカルパスを修正することを推奨する。

今後の行動計画としては、チーム内での早期の検討とクリニカルパス委員会に修正案を提出すべきである。

また、クリニカルパスのような画一的な管理方法には、もれを無くすという点で極めて有効な手段であるが、一方で個々の病態に対応することが困難な側面も有している。これらの長短を理解した上で活用すべきであり、それを補う手段としてメディカルスタッフのチーム力を生かす努力をすべきである。具体的には退院等についてもメディカルスタッフで情報と意見交換の場を持つべきである。

### 11.3 重篤合併症の予測

過去の症例（開腹手術・腹腔鏡手術）から、重篤な合併症発生を予測する因子についての統計的解析を行い、それを実際の臨床に生かして、本件のような医療事故を予防することを推奨する。

すでに、腹腔鏡下胃癌手術 133 例を対象に合併症（縫合不全 2 例（1.5%）、膵液漏 2 例（1.5%）、腹腔内膿瘍 6 例（4.5%））について、術前因子（年齢、性別、BMI、併存症）、手術因子（術式、手術時間、出血量、輸血有無、リンパ節郭清度）、術後因子（第 1・7 病日 WBC、第 1・7 病日 Hb、第 1・7 病日 Alb、第 1・7 病日 CRP）を検討項目として、解析が行われており、「胃癌術後患者の縫合不全、膵液漏、腹腔内膿瘍発生の予測」第 110 回日本外科学会総会 一般講演（2010 年 3 月名古屋）及び「腹腔鏡補助下胃癌手術後の縫合不全・膵液漏・腹腔内膿瘍発生の予測」第 72 回日本臨床外科学会総会 一般講演（2010 年 11 月横浜）の学会発表がされている。

今後も、さらに症例数を追加し、感度と特異度の高い検討が引き続き行われることを推奨する。

### 11.4 診療録の情報不足

調査委員会での検証の中で、診療録記載が不十分であることが指摘された。詳細な記載が必要とされるが、効率的な記載が推奨される。問題指向（型）医療記録として、SOAP 記載の徹底を図りたい。

なお、排泄の色調の変化は、排泄量が少ない場合や、また色調認識には個人差もあることもあってその判断が難しい面もあると思われるが、排泄の実際の色をチューブとバッグ内に分けて診療録に記載するなどの工夫を考慮してみることも必要である。

### 11.5 腹腔鏡補助下手術の説明同意書の充実

事故発生時の説明同意書には膵液漏などの重要な合併症の個別記載がなく、不十分である。この点についてはチーム内ですでに改善が図られ、開腹手術と共通の新たな説明同意書（資料 6）が作成されている。開腹手術とは歴史的経過時間に差があり、今後さらにこれを改訂し、臨床研究の段階にあることを明らかにした腹腔鏡補助下手術専用の説明同意書の作成が望ましい。

### 11.6 退院時の患者、家族への説明のあり方

本件では退院後の発熱時等への対応の徹底が必要とされた。この点についてはチーム内ですでに改善が図られている。

具体的には、退院後の注意事項について、「退院後のご注意」（資料 7）を作成して、38 度以上の発熱、腹痛、食事や水分がとれないなど具体的な状態を記載し、そのような場合は、いつでもがんセンターまで連絡するように、退院時に患者本人に説明を行っている。また、家族にも理解してもらうため、患者に説明用紙を家族にも見せるよう指導すべきである。

### 11.7 個人レベルでビデオ保存管理

本件ではビデオの保存がなされておらず、検証に不都合を来した。これはやはりビデオ保存が個人レベルで行われていることに起因する。

鏡視下手術全般の機器管理と共に、ビデオ保存についても早急なルール作りと組織的対応が必要である。具体的にはオカーレンス報告例とアクシデント報告例については医療安全管理委員会にてこれを保存する。これに必要な機器の充実を図る。

### 11.8 オカーレンスレポートの検証法の見直し

本報告書の当初に述べたように、本件は3年以上前の事例である。オカーレンスレポートとして医療安全管理委員会に報告されているが、その後の追跡調査が行われておらず、オカーレンスレポートの検証法の見直しが必要である。内容によっては第三者を含めたオカーレンスレポート検討会などを設定すべきである。

### 11.9 医療安全管理室の組織と機能の充実

オカーレンス報告例とアクシデント報告例については情報の十分な把握と検証およびその後の経過追跡が必要とされる。また、他施設の報告事例を把握し、それらをメディカルスタッフにフィードバックさせる組織作りが必要とされる。現行の医療安全管理室ではこれらに対応するには人員を含めた体制が不十分であり、更なる充実が必要である。

### 11.10 家族への個人的な対応

家族との対応は、主治医により個人レベルで行われているが、組織として継続的対応ができるだけの人員の確保と体制づくりを考える必要がある。

## 12 まとめ

本件は平成20年10月1日に、がんセンターにて胃癌に対する腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を施行された患者(59歳)が、第8病日に退院後、第16病日10月17日に突然、吐血をしたため、G病院に緊急搬送された。G病院にて同日緊急止血術が行われたが、DIC、腎不全、肝不全、敗血症などにより全身状態が徐々に悪化し、1か月後に多臓器不全にて死亡した医療事故である。

本件における医療安全問題に関連する臨床状況は、16病日における左胃動脈からの出血性ショックであり、さらにその原因として縫合不全と膵液漏の両者の併存に起因する腹腔内膿瘍が推測された。したがって、医療安全上の問題点は、縫合不全と膵液漏の臨床状況を助長させる医療行為が行われたか否か、さらに縫合不全と膵液漏から腹腔内膿瘍への進展を早期発見する医療行為が取られたか否かである。また、出血性ショック発生後の状況で適切な状況説明が行われたか否かである。

これに影響する要因としては、1)喫煙の影響の可能性、2)クリニカルパスでの検査値異常時の対応、3)重篤合併症の予測、4)診療録の情報不足、5)鏡視下手術の説明同意書の充実、6)退院時の患者家族への説明のあり方、7)個人レベルでビデオ

保存管理、 8 ) オカーレンスレポートの検証法の見直し、 9 ) 医療安全管理室の組織と機能の充実、 10 ) 家族への個人的な対応がある。

これらの要因に対して、医療事故調査委員会として、10の推奨策と行動計画の策定を行った。

がんセンターにあっては、速やかにこれらの推奨策が実施され、行動計画が策定されることを強く要望する。また、職員が一丸となって、医療安全の全般に亘る不断の改善に努力されんことを心から願う。

## 資料 1. 医療事故調査委員会設置要綱

### (設置)

第1条 愛知県がんセンター中央病院で発生した重大な医療事故について、調査を行うため、外部の有識者も含めた医療事故調査委員会(以下、「委員会」という。)を設置する。

### (役割)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を行う。

- (1) 医療事故発生の原因調査に関すること。
- (2) 医療事故発生の背景・原因究明に関すること。
- (3) 医療事故再発防止策に関すること。
- (4) 医療事故調査報告書の作成および公開に関すること。

### (構成)

第3条 委員会は、病院長が依頼する有識者(別紙)により構成する。  
2 委員の任期は、委員会設置の日から任務の完了する日までとする。

### (委員長)

第4条 委員会には委員長を置く。  
2 委員長は、委員の互選により選出する。  
3 委員長は、委員会を総理する。

### (委員以外の者の出席)

第5条 委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明または意見を求めることができる。

### (第三者の意見聴取)

第6条 委員会は、医療事故調査報告書作成後、第三者にその意見を求めることができる。

### (委員会の非公開および会議録の公開)

第7条 原則、委員会は非公開とし、会議録は公開とする。ただし、委員長が決定した場合は、会議録の全部または一部を非公開とすることができる。

### (事務)

第8条 委員会に関する事務は、医療安全管理室において処理する。

### (雑則)

第9条 この規定に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

### 附 則

この要綱は、平成22年2月4日から施行する。  
この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

## 資料2. インシデント・アクシデント・オカレンス事例とその報告手順

### 1. インシデント・アクシデントレポート

#### アクシデント（医療事故）

医療に関わる場所で、医療の全過程において発生するすべての人身事故で、次の事例を含む。なお、医療従事者の過誤、過失の有無を問わない。

- 1) 死亡、生命の危険、様々な身体的・精神的病状の悪化等の被害及びそれらによって苦痛、不安が生じた場合や、患者が廊下で転倒し負傷した事例など、医療行為と直接、間接に関連する事例。
- 2) 患者についてだけでなく、注射針の誤刺のように医療従事者に被害が生じた場合。
- 3) 人身事故に直結する事例ではないが、病院における医薬品等の紛失、盗難等、今後重大な事故につながりかねない事例。

#### インシデント（ヒヤリ・ハット事例）

患者に被害を及ぼすことはなかったが、日常診療の場で“ヒヤリ”としたり“ハッ”とした経験を有する事例で、具体的には、ある医療行為が次ぎの場合に該当する事例をいう。

- 1) 患者には実施されなかったが、仮に実施されたとすれば、何らかの被害が予測される場合。
- 2) 患者には実施されたが、結果的に被害がなく、また、その後の観察を不要であった場合

#### インシデント・アクシデント報告の作成と手順

##### 速報（様式1）

- 1) すべての事例について速報を作成し、各部署のリスクマネージャーを通じて医療安全管理室長に提出する。
- 2) 提出時期は発生翌日までとする#。
- 3) 速報には事例の具体的な事実経過と患者様への影響度（レベル0～5）（以下に記載）を含めて記載する。

##### 第2報（様式2）

###### 1) 提出すべき事例

患者様への影響度でレベル3以上のすべての事例

レベル2以下でもリスクマネージャー・リスクマネジメント部会員が必要だと判断した事例  
リスクマネージャーを通じて医療安全管理室長に速やかに提出する。

- 2) 提出時期 レベル1、2は翌日まで#、レベル3以上は当日速やかに#。
- 3) 当該のリスクマネージャーが不在時には、部署の責任者が代行する。

# 緊急性がないと判断される事例の提出は平日でよい。

#### インシデント・アクシデントレベル

インシデント・アクシデントのレベルは患者等への影響度に応じ次のとおりとし、合わせて、医療事故防止の観点から重要性の高い事例は「H」、きわめて高い事例は「HH」に区分する。

## 医療事故発生時の対応

指針 4 に基づき対応する。レベル 4 5 は重大事故発生時の緊急対応(指針 4(2))となる。

### 2. オカーレンスレポート

インシデント	レベル 0 間違ったことが発生したが、患者等には実施されなかった場合 レベル 1 間違ったことを実施したが、患者等には変化が生じなかった場合 レベル 2 事故により患者等に観察の必要が強化された場合 レベル 3 a 事故のため患者等に軽微もしくは中等度な治療・処置の必要性が生じた場合
医療事故 (アクシデント)	レベル 3 b 事故のため患者等に濃厚な治療・処置の必要性が生じた場合 レベル 4 事故により患者等に重大な不可逆的障害を与え、又は与える可能性が高い場合 レベル 5 事故により患者等を死に至らしめ、又は死に至らしめる可能性が高い場合

インシデント・アクシデントレポートはリスクの把握と改善に大きな役割を果たしているが、報告システムに更なる補完が必要と考える。それは事故という言葉のニュアンスのため、報告すべきか否か当事者が迷うことである。これらの事例の中には、担当責任者や病院として速やかな情報収集と対処が必要となるような重大な出来事が含まれている。報告事例をあらかじめ定めておき、そのような事故や事態が発生した場合には、必ず直ちに診療科の責任者と病院に報告するというオカーレンスレポート(focused occurrence report)システムを設けた。

#### [報告事例]

1. 予期せぬ、または不明の原因による死亡やICUへの入室
2. 予期せぬ原因による多量の出血
3. 30日以内の術後死亡
4. 治療開始後7日以内の化学(放射線)療法による死亡
5. 手術室における死亡、心停止、予定していない臓器の切除や修復
6. その他、1~5に相当する事例

当事者が医療過誤の可能性があると判断した事例は、「アクシデント報告手順」ならびに「指針 4. 医療事故発生時の対応」に従う。

「予期せぬ」とは医療担当者がその発生について予測せず、患者にそのリスクを説明

せず、さらに医療過誤が明らかでない場合を指す。

「不明」とはその発生原因が原疾患によるか特定できず、さらに医療過誤が明らかでない場合を指す。

#### 報告手順

1. 上記事例に遭遇した医療従事者または当事者は事例を該当する診療科(部)の責任者に報告する。
2. 当事者または各科(部)の責任者は、医療安全管理室長、不在時は医療安全管理監、他の副院長(年令順)に口頭ないしは電話にて直接報告する。
3. 報告を受けたものは、報告の内容を把握し、必要により患者および家族への対応と事態究明の指示を関係者に行うとともに、医療安全管理監ならびに院長に報告する。
4. 各科(部)の責任者(不在の場合は代わり得る者)は、当事者から状況を把握し、速やかにオカーレンスレポート(様式3)を作成し、医療安全管理室長(不在時は医療安全管理監)に提出する。
5. 医療安全管理室長、医療安全管理監、および院長が指名する者は、直ちに医療過誤の有無を調査し、院長に報告する。
6. 院長は必要に応じ医療事故対策本部(指針2(4))を組織する。

#### オカーレンスレポート(様式3)書式作成要領

A 4 1 - 2 枚に以下の項目順に記載。

1. オカーレンス報告日時( 年 月 日)
2. オカーレンス名(報告事例1 - 6の中から選択)
3. 報告者
4. 当事者(イニシャル) 所属 職名
5. 事例
  - 1) 患者背景
  - 2) 事例の発生状況とその経過、対処
  - 3) 剖検の有無など
  - 3) 患者・家族への対応
  - 4) 考えられる原因 予防策
  - 5) その他

以上

資料 3. 診療録、会議録、サマリーよりの時間的経緯

1 がんセンターの外来での経過（平成 20 年 8 月 19 日～9 月 26 日）

日時		
8/19	がんセンター初診	20 年 8 月検診にて異常を指摘され、F 病院にて胃内視鏡を施行、前庭部小彎に IIa+IIc 病変（内視鏡的には早期胃癌を疑う）を指摘、胃癌の診断。本人希望にて消化器内科紹介となった。
	検査データ	WBC : 9220/μL RBC : 525 万/μL Hb : 16.3g/dl グルコース : 156mg/dLT.Bil : 0.3mg/dL GOT : 29 IU/L GPT : 48 IU/L アミラーゼ : 83 IU/L CRP : 0.10mg/dl TPHA : 陽性 (4.1)
8/21	胃内視鏡	幽門前庭部に IIc 病変。深達度 SM の診断。生検で中分化型腺癌 (tub2)。
9/19	消外初診	消化器外科 B 医師の外来受診。深達度 SM の早期胃癌の診断で、胃切除術が必要であると説明。
9/25	消外外来	B 医師から術前検査の結果について説明。
9/26 頃	内科外科合同検討会	胃内視鏡の所見で、最終的に 2 型の進行癌で、深達度 MP の診断となった。

2 がんセンターの入院中の経過（平成 20 年 9 月 29 日～10 月 8 日）

日時		
9/29	入院日 手術説明	<p>入院時身長 : 163.6cm 体重 : 60.45kg (BMI 22.6)</p> <p>病棟の面談室にて、本人および奥様に手術についての説明を主治医 A 医師から行った。プリントされた説明同意書およびホワイトボードに図を描いて説明。約 1 時間の説明であった。</p> <p>説明内容の主旨</p> <p>外来では早期胃癌の診断であったが、内科との検討の結果、進行胃癌と診断された。進行胃癌としての治療が必要である。</p> <p>術式は幽門側胃切除、D2 郭清、B-I 再建を予定。</p> <p>合併症について、縫合不全、吻合部狭窄、出血、肺合併症、心臓の合併症、肝臓の合併症、その他いろいろな合併症（縫合不全、吻合部狭窄については、より具体的に説明）がある。</p> <p>入院日数については、順調であれば 8～10 日で退院できる。</p> <p>説明同意書の内容を説明した後、図を用いて開腹手術と腹腔鏡手術について説明。</p> <p>腹腔鏡手術は、開腹手術に比べ歴史が浅く、胃癌診療ガイドラインでは、Stage I に対する標準治療は開腹手術である。腹腔鏡手術は臨床研究となっており、日常診療ではない。</p> <p>開腹手術は、創は大きいですが、昔からされている手術で、技術的には安定している。腹腔鏡手術は、ここ 10～15 年で始まった新しい手術で、傷が小さいため、</p>

		<p>体の負担が軽いと考えられているが、手術手技としては難しい。</p> <p>がんセンターでは 2005 年から腹腔鏡手術の臨床試験を行い、そのデータからは、合併症の発生という点において、開腹手術に劣ることはないと判断している。</p> <p>現在では、腹腔鏡手術を日常的な臨床として行っている。</p> <p>上記を踏まえ、腹腔鏡手術、開腹手術については、どちらでも本人の選択が可能である。</p> <p>本人は腹腔鏡手術を選択された。</p>
9/30	同意書	本人が同意書にサインし、看護師に提出。
10/1	手術日	<p>術式：腹腔鏡補助下幽門側胃切除術 D2 B-I 再建</p> <p>術者：A 医師 第 1 助手：B 医師 第 2 助手（スコピスト）：C 医師（シニアレジデント）</p> <p>手術時間：6:25 出血量：210 g</p> <p>麻酔：全身麻酔 + 硬膜外麻酔</p> <p>術中輸液：3200ml 術中輸血なし 術中尿量：250ml</p> <p>術中バイタルは安定（血圧 100 前後、脈拍 60～90、SaO2 98～100%）</p> <p>気腹開始 10:03 小開腹 15:25（気腹時間 5 時間 22 分 + 再気腹時間）</p>
	手術内容	<p>姿勢は開脚位。術者は患者右、助手は左、スコピストは股間に立ち、頭側 2 モニタで手術。</p> <p>スコープは、オリンパス軟性鏡（VH）を使用。切開装置はソノサージ X を使用。第 1 ポートは臍下から 12mm エクセルトロッカーにて optical 法で挿入。気腹後に 12mm 1 本、5mm 3 本を逆台形に挿入。</p> <p>肝外側区域圧排のため Nathanson retractor を挿入、オクトパスにて固定。</p> <p>体型的に前後径のある患者さんで、腹腔内脂肪が多く、手術としてはやりにくい体型だったと記憶している。</p> <p>上腹部に小開腹（50mm）をおき、直視下に胃切離、再建を行った。</p> <p>再建方法：B-I 再建（胃切離線に吻合器による端々吻合。DST 法。ステープラー交叉部漿膜縫合追加。）</p> <p>ドレーン 1 本留置（胃後壁、臍前面）</p>
	経過	<p>16:50 回復室入室 意識清明、呼吸状態安定、創痛自制内。</p> <p>17:50 頃 帰棟</p> <p>22:00 「創痛訴えなし。入眠されている。」（看護記録より）</p> <p>体温：最高 38.2 度（20:00、21:00）</p> <p>尿量：850ml（手術開始～10/2 6:00）</p> <p>ドレーン排液：10/2 の 6:00 までに 70ml</p> <p>鎮痛剤使用：なし</p>

<p>10/2 1 病日</p>	<p>経過</p>	<p>7:30 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg+生食 50ml）</p> <p>9:00 頃 A 医師の回診時、ドレーン暗血性であったため、腓液の漏出を考え、排液アミラーゼ値の測定を指示。（排液アミラーゼ値：9209 U/L（血清アミラーゼ値データ無し）。腓液の漏出があると判断。翌日もドレーンアミラーゼ測定を指示。肝機能の上昇あり（GOT 239 IU/L GPT 205 IU/L）。術中肝圧排によるものと判断。こちらについては経過観察とした。）</p> <p>10:30 硬膜外麻酔持続注入ポンプに 0.2%アナペイン 100ml 追加。</p> <p>11:00 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg+生食 50ml）</p> <p>14:00 「疼痛自制内。病棟内半周できる。」（看護記録より）</p> <p>20:10 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg+生食 50ml）</p> <p>22:30 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ロピオン 1A +生食 50ml）</p> <hr/> <p>体温：最高 37.8 度（14:00）その他は 36 度台</p> <p>尿量：1200ml</p> <p>ドレーン排液：30ml、淡血性（看護記録より）</p> <p>鎮痛剤使用：4 回（7:30、11:00、20:10、22:30）（硬膜外持続注は継続）</p>
	<p>検査データ</p>	<p>WBC：10580/μL RBC：436 万/μL Hb：13.9g/dl</p> <p>グルコース：98mg/dLT.Bil：1.2mg/dL GOT：239 IU/L GPT：205 IU/L</p> <p>CRP：8.58 mg/dl</p>
<p>10/3 2 病日</p>	<p>経過</p>	<p>A 医師の回診時、痛みの訴えあり。離床がよくなかったため、歩行を促した。ドレーン排液は暗赤色。ドレーン排液アミラーゼ値は 2372 U/L。</p> <p>9:30 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg+生食 50ml）</p> <p>13:15 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ロピオン 1A +生食 50ml）。硬膜外麻酔持続注入ポンプに 0.2%マーカイン追加。</p> <p>16:00 「疼痛軽減し、病棟内歩行できている。」（看護記録より）</p> <p>19:00 「昨日より楽になったと、ADL 拡大傾向見られる」（看護記録より）</p> <p>23:15 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg + アタラックス P 25mg+生食 50ml）</p> <hr/> <p>体温：最高 36.6 度（19:00）</p> <p>尿量：1600ml</p> <p>ドレーン排液：10ml、淡血性（看護記録より）</p> <p>鎮痛剤使用：3 回（9:30、13:15、23:15）（硬膜外持続注は継続）</p>
<p>10/4 3 病日</p>	<p>経過</p>	<p>6:00 「痛いと言いつけている。腹満続く。バルン抜去した。」（看護記録より）</p> <p>午前中 休日にて当番医師（B 医師）による診察。主治医（A 医師）の診察はなし。診察時ドレーン排液は淡血性、少量のみ。</p> <p>10:00 「ガスは出ました。創痛は落ち着いてきたと。」（看護記録より）</p> <p>16:10 痛みの訴えあり鎮痛剤使用（ペンタジン 15mg+生食 50ml）</p> <p>「トイレ以外は臥床している。妻に叱咤激励されている。」（看護記録より）</p>

		21:40 アタラックス P 25mg+生食 50ml 点滴 (不眠時指示)
		体温：最高 37.1 度 (19:00) 尿量：2169ml ドレーン排液：10ml、淡血性 (看護記録より) 鎮痛剤使用：1 回 (16:10) (硬膜外持続注は継続)
10/5 4 病日	経過	12:00 頃 A 医師回診時、ドレーン排液少量のみ。痛みも低下したとのことであった。水分、 食事摂取を許可した。硬膜外カテ抜去。 14:00 「大部屋に移動。痛みも自制内。少しずつ歩行拡大。離床もできている。」 19:00 「食事半分摂取。腹部症状なし」(看護記録より)
		体温：最高 35.9 度 (6:00) 尿量：1542ml 排便：2 回 ドレーン排液：5ml、暗血性 (看護記録より) 鎮痛剤使用：なし 食事摂取：分割食お交じり 夕 50%
10/6 5 病日	経過	A 医師、回診時所見として、経口摂取良好、経過良好と判断。 ドレーン排液アミラーゼ値測定 (871 U/L) 14:00 「面会人あたりで、部屋にいない」(看護記録より) 19:00 「食事 8 割摂取にて腹部張り感あり。もう少し食事を減らしてみようことを勧めた。」(看護記録より) 24:15 アタラックス P 50mg+生食 50ml 点滴 (不眠時指示)
		体温：最高 36.8 度 (19:00) 排尿：8 回 排便：3 回 ドレーン排液：10ml、暗血性 (看護記録より) 鎮痛剤使用：なし 食事摂取：分割食 3 分粥 朝 80/60% 昼 80% 夕 80%
	検査データ	WBC：9640 / $\mu$ L RBC：425 万 / $\mu$ L Hb：13.7 g/dl グルコース：83 mg/dLT.Bil：1.4 mg/dL GOT：26 IU/L GPT：66 IU/L 血清アミラーゼ：73 IU/L CRP：16.09 mg/dl
10/7 6 病日	経過	A 医師が何度か訪室した際は、ほとんど部屋に不在であった。廊下等で歩いているときお会いした。ドレーン排液量少なく、翌日のアミラーゼ値が問題なければドレーンを抜去可能であると判断。 14:00 「食事 7~8 割摂取。腹部症状なし」(看護記録より)
		体温：最高 36.0 度 (6:00) ドレーン排液：5ml、暗血性 (看護記録より) 鎮痛剤：なし 食事摂取：分割食 5 分粥 朝 100/80% 昼 70% 夕 70%

10/8 7 病日	経過	<p>午前中 ドレーン排液量が少量であったこと、ドレーン排液アミラーゼ値が 182 U/L (血清アミラーゼ 79 IU/L) と低下していたことから、ドレーン抜去可能と判断し、A 医師がドレーンを抜去。血液検査データを確認、WBC (10170/μL) については高値だが、10/6 (9640 / μL) とほとんど横ばいと判断。また術前 2 回の採血 (8/19 : 8950 9/18 : 9220) や前回入院前 (平成 18/5/22 : 10070) も高値であり、10/8 の WBC 値を有意なものとは判断しなかった。CRP (10.13 mg/dl) については、10/6 の 16.09 mg/dl より改善しており、改善傾向と判断した。発熱は術後 2 日目以降ほとんどなかったこと、痛みもなく、食事摂取も良好であったこと、離床が十分できていることなどから、退院可能と判断、10 月 9 日以降に退院可能と本人に説明。</p> <p>10:00 「ドレーン抜去部、ガーゼ汚染下層のみ、漿液性のもの」(看護記録より)</p> <p>夜 A 医師、ベッドサイドで、ご本人に食事の取り方、術後の生活について話した。テレビで腹腔鏡手術の話題をやっていたため、腹腔鏡手術についての会話をした。</p>
		<p>体温：最高 36.5 度 (6:00 14:00)</p> <p>ドレーン排液：少量 (看護記録より)</p> <p>鎮痛剤：なし</p> <p>食事摂取：分割食全粥 朝 100% 昼 60% 夕 90%</p>
	検査データ	<p>WBC : 10170 / μL RBC : 457 万/ μL Hb : 14.5 g/dl</p> <p>グルコース : 92 mg/dLT.Bil : 1.0 mg/dL GOT : 61 IU/L GPT : 92 IU/L</p> <p>血清アミラーゼ : 79 IU/L CRP : 10.13 mg/dl</p>
10/9 8 病日	経過	<p>朝回診時の時点では、10 月 11 日 (土) の退院の予定とのことであった。</p> <p>10:00 「本日栄養指導終わればいつでも ENT 可。本日妻来院あり、相談して日程決めてもらう。」(看護記録より)</p> <p>昼頃 本人が本日退院を希望していると、連絡あり。病棟のベッドサイドで、A 医師から、本人に退院療養計画書を渡し、「気になることや腹痛があるとき、熱があるときは連絡をしてください。」という趣旨の説明を行った。</p> <p>次回外来受診日は 10 月 21 日 (火) (術後 20 日目、退院後 12 日目) とした。</p> <p>16:00 栄養士による栄養指導</p> <p>16:30 退院。</p>
		<p>体温：最高 36.2 度 (6:00)</p> <p>鎮痛剤：なし</p> <p>食事摂取：分割食軟飯 朝 100/90% 昼 20%</p> <p>退院時処方：なし</p>

### 3 退院後の経過 (平成 20 年 10 月 17 日 ~ 11 月 18 日)

日時		
10/17 16 病日	G 病院へ救急搬送	10:30 頃 名古屋市内を一人で運転していた際に、意識を消失。気づいたら路肩に停車し吐血していた。通行人が救急車を要請し、G 病院に搬送された。(G 病院サマリーより)
	G 病院での経過	午前中、奥様からがんセンターへ、吐血で G 病院に搬送されたとの連絡あり。 11:52 腹部単純 CT：残胃背側に、air を含む血腫または膿瘍腔。 12:38 胃内視鏡検査：吻合部大彎後壁よりに穿孔。胃内に血液貯溜あり。出血点は確認できず。 15:00 頃 G 病院の主治医 D 医師からがんセンターへの搬送要請あり、A 医師承諾。 16:00 頃 G 病院から、再出血ショック状態のため、搬送できないと電話連絡あり。 18:36 胃内視鏡検査：胃内は血液が充満、出血点を確認できず。内視鏡検査中に、A 医師が G 病院に到着。G 病院 D 医師が、出血性ショックに対する緊急開腹止血術を行うことを決定。 20:13 腹部造影 CT：左胃動脈根部のクリップ付近から血腫内に造影剤が漏出しているようにみえる。
	緊急手術	20:30 手術室入室、麻酔開始 21:01 G 病院主治医 D 医師が執刀。(助手：A 医師、G 病院外科医) 手術所見：開腹すると、胃および腸管が膨満。作業スペースが取りづらい状況。吻合部を確認すると、1センチ弱の穿孔が存在した。胃の内容物を除去するため、吻合部を切開、切離。胃の内容物を除去(ほぼすべて凝血塊)。左胃動脈根部のクリップは外れてはいなかったが、一部つながっているといった程度で、その根部から動脈性の出血があった。結紮および針糸による縫合により止血。十二指腸閉鎖、B-II 再建(後結腸+ブラウン)ドレーンを留置。(G 病院手術記事および A 医師の記憶から) 24:36 手術終了 出血 2461 g (G 病院手術記事参照) 術後 ICU 入室、鎮静下に呼吸器管理。
10/18 以降	経過	ICU にて管理。 10 月 18 日以降、肝機能異常(翌 10/18 GOT / GPT = 9835 / 5980 10/19 GOT / GPT = 12715 / 6665、その後は低下)、腎機能異常(クレアチニン 10/26 6.33mg/dl)、DIC となる。 CHDF、輸血(赤血球、血小板)を行う。 10/23 痰より MRSA、ドレーンからも MRSA 検出。 10/26 術後胃管造影などにより胃空腸吻合部の縫合不全が判明。 10/28 気管切開 敗血症性ショックの状態が継続。徐々に循環状態、呼吸状態悪化。 (経過中、A 医師、G 病院に 10 数回(2~3 日に 1 回)訪問、G 病院主治医 D 医師と適宜情報を交換。また家族と会った場合には、家族とも話しをした。)

11/18 (火) 48pod	経過	深夜より、腹部膨満、血圧低下を認める。腹部レントゲンにて、腸管内、腸間膜ガス像が多量にあり。腸間膜動脈等の血栓または血管攣縮等による血流障害と腸管阻血による急性腸管壊死との診断。(G病院サマリーより) 13:35 死亡
	剖検所見	G病院にて剖検(A医師も立ち会った) 胃空腸吻合部に壊死、縫合不全をみとめ、周囲に膿瘍を形成。小腸粘膜には多発の粘膜下出血、壊死あり。膵臓の周囲は白く醗化したところや、黒く壊死になったところがあった。他に脾梗塞、ショック腎、亜急性肝炎の所見あり。(G病院サマリーおよび剖検診断書参照)

#### 4 死亡後の経過(平成20年11月18日～)

日時		
11/18	部長へ報告	消化器外科E部長に報告。(それまでも、G病院での経過については、適宜報告している。)
11/30	家族へ連絡	A医師が奥さんに電話連絡。がんセンターで検討を行うこと、その結果を改めてご家族に報告する予定であることを連絡。
12/1	オカーレンスレポート提出	A医師がオカーレンスレポートを作成、医療安全対策室に提出。
12/7頃	家族へ連絡	奥さんに電話連絡。現時点ではまだ検討が始まっておらず、しばらく時間がかかることを連絡。
12月中	オカーレンス検討会	医療安全対策委員により本症例の検討が行われた。A医師が経過を説明。出血の原因や入院中の対応について検討。 検討会の結論としては、がんセンターとしては通常の術後合併症との判断で、医療過誤はなかったと判断する、とのことであった。
平成21年		
1/6頃	消外症例検討会	スライド、ビデオを用いて、消化器外科検討会で症例提示、検討を行った。出血の原因については、主に、膵液の漏出 膿瘍 出血という意見と、縫合不全 膿瘍 出血という意見が出たが、一つに確定はできなかった。 7日目のCRP、WBCの値が高いのでは、という意見に対して、これくらいの値での退院はあり得るのではないかと、という意見も出た。退院時の検査値と出血については、時間的な差があること、その間の症状(発熱、疼痛)などから、関連性があるとまではいえない、という結論だった。
1月中頃	家族に連絡	消化器外科での検討を踏まえ、家族に説明をするつもりであることをA医師が奥さんに電話連絡。説明日時、場所については何度かのやりとりの後、2月25日にがんセンターで行うことに決定。
2/25	家族説明	20時頃より、がんセンター会議室にて家族説明。 がんセンター参加者：消化器外科E部長、A医師、B医師 家族側参加者：奥さん、息子(2~3人)、会社の従業員(複数名)
		説明内容

		<p>入院から死亡までの経過について  がんセンターにおける検討結果（出血の原因として、縫合不全と胆汁漏が考えられること）を説明  今後がんセンターで行っていく対策について  ご家族の質問に対する回答</p> <p>この時点では、最終的な剖検診断結果が出ていなかったため、結果が出た後、再検討について希望があった。消化器外科で再検討することをお約束した。</p>
6/16	家族に連絡	G病院から剖検診断書が届いたため、がんセンターで剖検の診断結果を踏まえて再検討し、報告するつもりであることをA医師から奥さんに連絡。
6/18	消外症例検討	剖検の結果を含め、消化器外科部で症例検討。新たな所見はなく、G病院入院時の経過と矛盾しないという結論のみ。初回のイベントの原因等については、新しい意見は出なかった。
6/20頃	家族に連絡	再度の検討を行ったが、原因等について新しい所見は得られなかったことをA医師から電話で報告。家族が希望されれば、再度直接面談して説明する準備があることを伝えたところ、検討して連絡するとのことであった。（その後、希望、連絡はなかった。）
平成22年		
10/19頃	奥さんからの手紙	簡易書留で奥さんから手紙が届く。
10/22～11月頃	家族に連絡	A医師、電話で合計3～4回（1回あたり1～2時間程度）、奥さんと話した。このような経過になった理由について繰り返し質問があり、説明を行った。がんセンターでの看護師、医師の対応に対して不満があるという主張もあったため、がんセンターとしては医療安全対策担当の看護師長も加わって面談することが可能であることを伝えた。
12/3	家族に電話	電話するもつながらなかったため、先日の件で連絡をしてください、といった内容の伝言を留守電に残した。 （それ以降、奥さんから連絡はなかった。）

### 資料 4. 看護師時間行動表

日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 ・活動域 ・清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動
外来					身長165cm 体重:59.5kg	外来で、禁煙指導・手術歴・アレルギー既往のチェック・身長・体重把握・内服薬確認・検査確認(末梢血・生化学・尿一般・胸部レントゲン・心肺機能検査・GIF・UGI・CT・CF)・入院予約を行う。
2008/9/29 (術前2日前)	10:00 ~	7階東病棟に入院(710号 ~室)	入力無 (制限なし・入浴)		各オリエンテーション理解良い、 体温 度 ... 記載無 脈拍 回/分 ... 記載無 呼吸 回/分 ... 記載無 血圧 / mmHg ... 記載無	入院アナムネ聴取(前回退院後、変わりなく過ごしていた。春日井市民H <sub>p</sub> でGIFを行い、胃Caと診断され、当院でのOPを希望され、受診。本日OP目的で入院と記載する)。 連絡先変更把握し、再記入(看護情報用紙)する。 身長・体重確認・トリフロー観察・内服薬確認・リストバンド装着・手術時間確認・テープテスト不要。 術前指示(疼痛時・発熱時ボルタレン坐薬25mg1個)を受ける。 クロスマッチ9/29必要。
	12:00	全粥摂取(量不明)				手術同意書・輸血同意書・血漿分画製剤同意書・肺塞栓同意書・抗生剤同意書確認。 入院オリエンテーション・食事指導・トリフローオリエンテーションを行う。 患者用パスの同意を得る。 手術2回目のため、深呼吸・含嗽・体交オリエンテーション中止する。
	16:00 ~ 1:00	入浴 常食摂取(量不明)				
2008/9/30 (術前1日目)	6:00		C・制限なし・入浴		体温36.0度 脈拍60回/分 血圧114/72 mmHg	検温
	10:00				体温36.4度	検温
	日中	常食100%摂取 トリフロー・臍処置・除毛・ 爪切り・入浴・洗髪			術前不安言動無し、	トリフロー・臍処置・除毛・爪切り・入浴・洗髪確認・カルテ・フィルムチェック・血型・術日記 入・プレメディ確認(無し)・麻薬確認・内服薬回収(無し)・必要物品確認・禁飲水オリエン ション・術前訪問(麻酔医・麻酔同意書)
	12:00	常食100%摂取				
	13:00	マグコロールP1包内服する				マグコロールP1包と薬する。
	14:00				体温36.0度 脈拍78回/分 血圧123/80mm Hg	検温 点滴ルートの確保(左上肢:18G)・点滴1本目(ソルデム3A500ml)を開始する。
		排便する。				マグコロールP内服後、黄色水様の排便あり
	15:00					
	16:50					点滴2本目(ソルデム3A500ml)を追加する。 禁飲水オリエンテーションを行う。
	不明	日中で禁飲水オリエン テーションを受ける。				
	19:00	禁食			体温35.8度 脈拍60回/分	検温
20:45					生食20m使用する。	
21:00	ブルゼニド錠内服する。 以後、禁飲水となる。				ブルゼニド錠と薬する。	
2008/10/1 (術当日)	6:00	禁食 手術前準備を受ける。	C・制限なし・記載無・入浴・清拭		前日排便回数 4~5回 排尿回数10回 体温36.2度 脈拍62回/分 血圧124/75mm Hg	検温
	7:00	洗腸を受ける。				120mlグリセリン洗腸を施行する。
		排便する。				反応便観察する。
	8:00				夜間睡眠(良)・残便感の有無(無)	症状観察 術前点滴(ソルラクト500ml)を施行する。
	出機 前	術衣着用・下着除去			体温35.8度 脈拍74回/分 呼吸16回/分 血圧136/87mmHg	術前排尿・術衣着用・装身具除去・下着除去確認する。麻薬持参・抗生剤持参・手術部位 マーキングチェック・ネームバンド確認をする。
	9:00 ~	手術室入室			落ち着いている(表情・VSともに)	(手術室看護師)体温低下に備え、保温した。
		覚醒			E <sub>p</sub> :持続注入開始後、血圧低下が見られ る。 room airにてSpO <sub>2</sub> 95%	(手術室看護師)酸素投与する。
					自発呼吸(可)・呼名反応(有)・開眼反応 (可)・握拳反応(可)・舌挙上(可)・抜管後 の呼吸状態(良)・全身状態チアノーゼ (無)・冷汗(無)・シバリング(無)・四肢運動 (可)	症状観察
	16:50 ~	リカバリー室へ入室する。			意識明瞭。指示動作可。	(手術室看護師)症状観察、酸素3 マスク使用する。
					SpO <sub>2</sub> 99~100%、呼吸音良好、雑音無 し。 創痛自制内。創部、小切開部のみオプサイ ト上直径3cm大、浸出有り。腹満、嘔気なし、 四肢運動良好。しびれ感なし。	症状観察
				[16時50分] 脈拍96回/分 呼吸16回/分 SpO <sub>2</sub> 99% 血圧102/54mmHg 補液3200ml E <sub>p</sub> :5ml/h 胃管80ml 膀胱前面ドレナージ 50ml 尿量250ml [17時5分] 体温36.7度 脈拍74回/分 呼吸18回/分 SpO <sub>2</sub> 100% 血圧120/78mmHg 補液3250ml E <sub>p</sub> :5ml/h 膀胱前面ドレナージ 50ml 尿量300ml [17時20分] 体温37.4度 脈拍80回/分 呼吸18回/分 SpO <sub>2</sub> 99% 血圧122/80mmHg 補液3300ml E <sub>p</sub> :5ml/h 膀胱前面ドレナージ 50ml 尿量350ml [17時35分] 体温37.6度 脈拍82回/分 呼吸18回/分 SpO <sub>2</sub> 98% 血圧117/74mmHg 補液3300ml E <sub>p</sub> :5ml/h 胃管80ml 膀胱前面ドレナージ 50ml 尿量350ml	15分ごとチェックを行う。	

日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 活動域 清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動
	17:55	7階東720号室入室する。 ～			〔17時55分〕体温38.1度 脈拍82回/分 呼吸21回/分 SpO2 97% 血圧102/70mmHg 補液 記載無 E.p:5ml/h 残65ml 胃管 80ml 膀胱前ドレナージ 50ml 尿量 記載無 〔18時15分〕脈拍76回/分 呼吸16回/分 SpO2 97% 血圧104/66mmHg 補液 3330ml E.p:5ml/h 胃管 80ml 膀胱前ドレナージ 50ml 尿量400ml 〔18時30分〕体温37.3度 脈拍84回/分 呼吸17回/分 SpO2 99% 血圧106/62mmHg 補液 3250ml E.p:5ml/h 残63ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 50ml 尿量400ml	心電図モニター・フロートロン装着し、酸素3カニューラを開始する。 褥瘡シート記入する。
	不明				術後面談がされているが、看護記録には、 面談内容の記載はない。	術後指示を受ける。
	19:00				体温38.1度 脈拍84回/分 呼吸15回/分 SpO2 100% 血圧102/62mmHg 補液3500ml E.p:5ml/h 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 60ml 尿量420ml	深呼吸・排痰・含嗽・MC・体位交換を行う。 1時間ごとチェックとなる。
	19:00	超音波ネブライザー(生食 20ml + ビソルボン2ml)を ぎ受ける。				超音波ネブライザー(生食20ml + ビソルボン2ml)施行する。
	20:00				体温38.2度 脈拍76回/分 呼吸15回/分 SpO2 98% 血圧100/62mmHg 補液3600ml E.p:5ml/h 残55ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 60ml 尿量500ml	点滴(ソララクトD500ml+ネオラミンスリビー液10ml:1A)に交換する。
	21:00				体温38.2度 脈拍76回/分 呼吸12回/分 SpO2 100% 血圧100/58mmHg 補液3700ml E.p:5ml/h 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 65ml 尿量520ml	三方から生食100ml + セフマゾン1g1 を使用する。
	22:00				体温38.1度 脈拍78回/分 呼吸15回/分 SpO2 100% 血圧98/58mmHg 補液3800ml 三方 100ml E.p:5ml/h 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 70ml 尿量550ml 創傷訴え無し、入眠している。 尿流出やや緩慢だが、20～30ml/H程度流 出あり。 ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(有) ・腹部膨満の有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(良)	症状観察
	23:00				体温38.1度 脈拍74回/分 呼吸16回/分 SpO2 100% 血圧89/58mmHg 補液3900ml E.p:5ml/h 残43ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 70ml 尿量580ml	
2008/10/2 (術後1日 目)	0:00				体温38.0度 脈拍76回/分 呼吸16回/分 SpO2 97% 血圧92/58mmHg 補液4000ml E.p:5ml/h 残39ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 80ml 尿量600ml	体位交換
	2:00				脈拍77回/分 呼吸18回/分 SpO2 99% 血圧94/56mmHg 補液4100ml E.p:5ml/h 残30ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 90ml 尿量650ml	点滴(ソルデム3A500ml)を交換する。以後2時間チェックとなる。

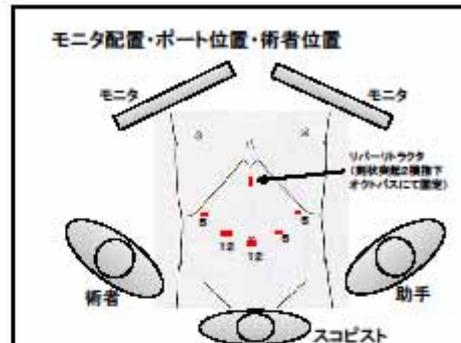
日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 ・活動域 ・清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動
	4:00				脈拍82回/分 呼吸14回/分 SpO2 99% 血圧96/66mmHg 補液4300ml E.p.5ml/h 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 100ml 尿量800ml	
	6:00 ~		A・病 棟内歩 行・清拭		体温37.1度 脈拍82回/分 呼吸16回/分 SpO2 100% 血圧104/64mmHg 補液4600ml E.p.5ml/h 残15ml 胃管80ml 膀胱前ドレナージ 70ml 尿量850ml ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(有) ・腹部膨満の有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(不良)	検温・症状観察 点滴(ソルデム3A500ml+ネオラミンスリーピー1A)を交換する。 酸素を6時で止める。
		USN				体位交換と歯磨き・含嗽を行う。
	7:30	創痛あり。我慢していた。		我慢しないように 伝える。		三方からベンタジン15mgを使用し、離床を図る。
	8:00				脈拍90回/分 呼吸18回/分 SpO2 94~95% 血圧114/78mmHg 補液160ml 三方50ml E.p.5ml/h 残10ml 胃管100ml 膀胱前ドレナージ 20ml 尿量100ml	氷枕交換
	不明	採血を受ける。				採血を行う。
	9:00 前後	胃管抜去の処置を受ける。				心電図モニター除去する、フロートロン除去する。転倒チェックを行う。
	9:20					三方から生食100ml + セフマゾン1g1vを使用する。
	10:00	USN			体温36.8度 脈拍94回/分 呼吸16回/分 SpO2 79 92% 血圧108/78mmHg 補液 記載無 三方 150ml E.p.5ml/h 膀胱前ドレナージ20ml 尿量210ml	深呼吸を促す。SpO2 92%へ、
	10:30					Epi(0.2%アナベイン100ml)追加する。
	11:00	二度と手術なんてしない、 こんなに痛いなら、		痛みの訴えあり。冷汗も見られる。ベンタジン 使用を勧める。		三方から生食50ml + ベンタジン15mg1Aを使用する。ADL拡大すずめる。
	12:00				SpO2 93% 補液500ml 三方 200ml E.p.5ml/h 膀胱前ドレナージ 記載無 尿量250ml	
	12:30					本体2本目(ソルラクトD500ml)追加する。
	14:00	USN			体温37.3度 脈拍106回/分 呼吸24回/分 SpO2 87 93% 血圧112/76mmHg 補液810ml 三方 200ml E.p.5ml/h 残89ml 膀胱前ドレナージ20ml 尿量300ml ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(有) ・腹部膨満の有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(不良) 疼痛自制的。病棟内半周できる。肺音クリア。	検温・症状観察・上層交換 経過表2号から降ろす。
	16:00	日中に全身清拭、更衣、深 呼吸、含嗽、起立・病室内 歩行・病棟内歩行など行			Spo2 87% 酸素使用后97%になる。	酸素2 カニューラで開始する。 術後指示を受ける。
	18:00					三方から生食100ml + セフマゾン1g1vを使用する。
	18:45					本体3本目(ソルデム3 A500ml)追加する。
	19:00	USN			体温36.9度 脈拍88回/分 呼吸16回/分 血圧112/76mmHg ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(不良)	検温・症状観察
	20:00	歩行後、創痛増強する。		創痛あり。		三方から生食50ml + ベンタジン15mg1Aを使用する。
	22:00	背中、腰、腹等痛い、痛く て寝てられない。		妻に背中、腰等をさすってもらっている。		20時すぐにベンタジンを使用するも、効果時間短い。入眠も兼ね疼痛コントロールが必要。
	22:30					三方から生食50ml + ロピオン1A使用してみる。

日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 ・活動域 ・清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動
2008/10/3 (術後2日 目)	0:00					本体4本目(ソララクトD500ml)追加する。
	6:00	こんなに痛いなんて、	A・病 棟内歩 行・清拭		体温36.0度 脈拍86回/分 呼吸16回/分 血圧86/64mmHg SpO2 94% 前日排便回数 0回 排尿量1400ml 膀胱前ドレナージ30ml 淡血性 ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(有) ・疼痛コントロールの良・不良(不良) 歩行できるため静観。疼痛コントロール不 良、腹部膨満あり。	検温・症状観察 三方からソララクト500ml開始する。 SpO2 94%酸素使用中止。 本体1本目(ソラレム3A500ml+ネオラミンスリーピー1A)追加する。
	7:00	USN				
	9:00				血圧93/57mmHg	補液500ml追加の指示を受ける。
	9:30	疼痛訴えあり、ロピオン効 果あった。				血圧低値のため、三方から生食50ml+ベンタジン15mg 1Aを使用する。
	10:00	USN			体温36.1度 脈拍94回/分 呼吸18回/分 血圧87/54mmHg SpO2 92% 仙骨部に発赤あり。 腸蠕動聴取できず。	検温・症状観察 三方からソララクト500ml開始する。 同一体位によるものか?離床を促す。
	12:45					本体2本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
	13:00				血圧125/65mmHg	
	13:15	痛みが腰背部に有り、			冷汗あり。	生食50ml+ロピオン1Aを使用する。 Epiを追加する。
	14:00	USN			体温36.1度 脈拍86回/分 呼吸18回/分 血圧101/64mmHg SpO2 96%	検温・症状観察・上層交換
	16:00	日中に全身清拭、更衣、含 嗽、病棟内歩行など行う。 疼痛軽減した。				
	18:30					
19:00	USN、昨日より楽になった。			体温36.6度 脈拍90回/分 呼吸16回/分 血圧115/71mmHg SpO2 95% ・創出血の有無(無) ・息苦しさの有無(無) ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(不良) 歩行できるため静観。疼痛コントロール不 良、ADL拡大傾向にある。ドレナージ刺入部に 漏れあり。	検温・症状観察・上層交換	
23:15						三方から生食50ml+ベンタジン15mg 1A + アタラックスP25mg 1Aを使用する。
2008/10/4 (術後3日 目)	0:00					本体4本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
	6:00				体温36.5度 脈拍94回/分 血圧115/75mmHg 前日排便回数 0回 排尿量1600ml 膀胱前ドレナージ10ml 淡血性 ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) ・排ガスの有無(無) ・疼痛コントロールの良・不良(良)	検温・症状観察 本体1本目(ソラレム3A 500ml+ネオラミンスリーピー10ml 1A)を追加する。
		痛いと言いつけている。			腹部膨満あり。腹満続いている。腸蠕動聴 取可、促してUSN歩行する。	歩行できるため静観。
	7:00	USN		蓄尿が必要	尿流出良好。	バルンカテーテル抜去する。
	10:00	ガスが出ました、創痛は落 ち着いてきた。			体温36.5度 脈拍88回/分 排ガス有 歩行は排尿時のみのよう。	検温・症状観察 離床を勧めていく。
	10:50					本体2本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
	14:00				体温35.2度 脈拍92回/分 血圧135/78mmHg ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) ・排ガスの有無(有) ・疼痛コントロールの良・不良(良)	検温・症状観察
	15:00					本体3本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
	16:00	日中はケア拒否している。				日中で自尿の確認を行っている。
	16:10	痛い。薬を使ってほしい。			トイレのため歩行している。排尿以外は臥 床している。妻に叱咤激励されている。ADL の拡大は、いまいち。	三方から生食50ml+ベンタジン15mgを使用する。 ADLの拡大を図る。
	18:00					本体4本目(ソラレム3A 500ml)を追加する。
	19:00				体温37.1度 脈拍80回/分 ・肺雑音の有無(無) ・痰の喀出の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) ・排ガスの有無(有) ・疼痛コントロールの良・不良(良)	検温・症状観察
21:40					三方から生食50ml+アタラックスP50mg 1Aを使用する。	

日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 ・活動域 ・清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動	
2008/10/5 (術後4日 目)	1:00		B ・病 棟内歩 行・清拭			本体5本目(ソララクトD 500ml)を追加する。	
	6:00				体温35.9度 脈拍73回/分 前日排便回数 0回 排尿量2169ml/留置+回 膀胱前ドレーズ10ml 淡血性 ・ダンピング症状有無(-) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察 本体1本目(ソララクトD 500ml+ネオラミンスリービー10ml 1A)を追加する。	
	10:30						上層交換
	12:05						本体2本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
	14:00	706号室へ移動する。		S B 施行も自己 で行うように指 導。	体温35.7度 脈拍76回/分 血圧120/75mmHg ・ダンピング症状有無(-) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) 妻がいるために、妻に頼ってしまうところも 見られる。	検温	
		時間不明だが、E.p.抜去。					
	17:30						本体3本目(ソララクトD 500ml)を追加する。
19:00	食事開始。分割食2日目 50%摂取			体温35.0度 脈拍68回/分 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) 腹部症状なし。	検温・症状観察		
21:00					本体4本目(ソララクトD 500ml)を追加する。		
2008/10/6 (術後5日 目)	0:15		B ・病 棟内歩 行・清拭			三方から生食50ml+アタラックスP50mg 1Aを使用する。	
	1:00					本体5本目(ソララクトD 500ml)を追加する。	
	6:00	蓄尿終了			体温35.6度 前日排便回数 2回 排尿量1642ml/10回 膀胱前ドレーズ5ml 暗血性 ・ダンピング症状有無(-) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察 本体1本目(ソララクトD 500ml)を追加する。	
	8:00	分割食4日目80/60%摂取					術後指示を受ける。
	10:30	分割食4日目100%摂取					上層交換
	12:00	分割食4日目80%摂取					本体2本目(ソララクトD 500ml)を追加する。終了後、末梢を抜針する。
	14:00	面会人があったりとほとん ど部屋にいない。				・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) 食事は、トラブルなく摂取できている。	症状観察
15:00	分割食4日目100%摂取						
19:00	分割食4日目80%摂取			もう少し、食事を減らしてみ ることを勧めた。	体温36.7度 脈拍84回/分 ・ダンピング症状有無(-) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) 食事8割摂取にて、腹部張り感あり。	症状観察・上層交換	
20:00	分割食4日目0%摂取						
2008/10/7 (術後6日 目)	6:00		B ・病 棟内歩 行・清拭		体温36.0度 脈拍72回/分 前日排便回数 3回 排尿回数8回 膀胱前ドレーズ10ml 暗血性 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察	
	8:00	分割食5日目100/80%摂取					
	10:00	分割食5日目0%摂取					
	10:20						
	12:00	分割食5日目70%摂取				体温35.6度	末梢再留置し、点滴1本目(ソララクトD 500ml)を開始する。
	14:00					体温35.6度 脈拍80回/分 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無) 食事7~8割摂取、腹部症状なし、ダンピン グ症状なし。	検温・症状観察 静観する。
	14:05						点滴2本目(ソララクトD 500ml)を開始する。
	15:00	分割食5日目0%摂取					
	17:00	目中に下半身S B 施行して いる。					
	19:00	分割食5日目70%摂取					生食20mlを使用する。
20:00	分割食5日目0%摂取						

日にち (術後 日数)	時間	患者の行動・訴え	患者の 看護度 ・活動域 ・清潔	看護師の発言	看護師の観察	看護師の行動	
2008/10/8 (術後7日 目)	6:00		B2・制限 なし・シャ ワー		体温36.5度 前日排便回数5回(下痢4回) 排尿回数8回 臍前面ドレナージ 10ml 暗血性 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察	
	7:00	分割食7日目100%摂取 不明					
	10:00	ドレーン抜去してもらう。分 割食7日目100%摂取				ドレーン抜去部ガーゼ汚染下層のみ、漿液 性。	
	12:00	分割食7日目60%摂取					
	14:00	コーヒー、ビールはいつか ら飲んでいい？			パンフレットを 熟読するよう 説明。明日、栄 養指導士から の指導がある ためわからない ことはきちんと 聞くように再 度説明する。	栄養指導のパンフレットが渡っているが理 解されていない。 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察
	15:00	分割食7日目50%摂取 不明					栄養指導申し込み・褥瘡評価 点滴抜針する。
	19:00	分割食7日目90%摂取				体温36.5度 前日排便回数 3回 排尿回数 7回 臍前面ドレナージ少量 腹部張り感あり。	
20:00	分割食7日目0%摂取						
2008/10/9 (術後8日 目)	6:00		B4・制限 なし・* シャワー バス		体温36.2度ドレーン抜去部ガーゼ汚染下層 のみ ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察	
	7:00	分割食8日目100/90%摂取					
	10:00	栄養指導終了後、いつでも ENT可。 分割食8日目0%摂取					本日妻来院し、妻と相談して、日程を決めてもらう。 術後指示を受ける。
	12:00	分割食8日目20%摂取					
	14:00				体温36.5度 脈拍72回/分 ・ダンピング症状有無(無) ・吐き気の有無(無) ・腹部膨満の有無(無)	検温・症状観察	
	15:00	分割食8日目摂取不明					
	16:00	栄養指導を受ける。					
16:30	退院する。				退院総括に、(10/1腹腔鏡下胃切除術施行、クリニカルパス、バリアンスなく終了)と記載す る。		

資料 5. 手術ビデオとプレゼンテーションによる術式の確認



- 使用機器**
- ・ トロッカー : エクセル12mm/5mm (optical法)
  - ・ スコープ(カメラ) : オリンパスVH(ハイビジョン画質)
  - ・ 凝縮切開装置 : オリンパス ソノサージX
  - ・ 肝圧排 : Nathanson Liver Retractor(S)
  - ・ 鉗子 : 剥離鉗子・把持鉗子・吸引管など
  - ・ クリップアプライヤ: リガクリップ10mm (ML)
  - ・ 巾着縫合鉗子 : PSI (purse string instrument)
  - ・ 自動縫合器・吻合器
    - エシエロン60(白?) (十二指腸切離)
    - TLC 75(貫切離・吻合器挿入孔閉鎖)
    - CDH 29(横置・十二指腸吻合)



### 巾着縫合鉗子

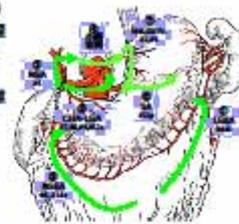


- 糸付きの直針を使用して、十二指腸断端に巾着縫合をかける
- アンビルヘッドを固定する。

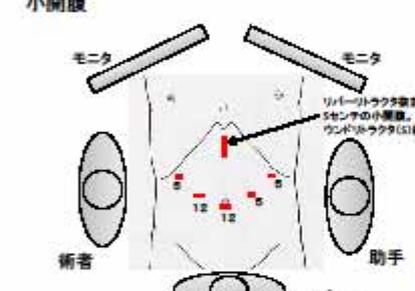


### 腹腔鏡補助下幽門側胃切除 D2郭清

- 手順
- 0. トロッカー挿入 (optical法)
- 1. 左胃大網動静脈根部処理
- 2. 右胃大網動静脈・動脈処理
- 3. 右胃動静脈根部処理
- 4. 小網切開～十二指腸切離
- 5. 肝動脈周囲郭清
- 6. 脾動脈周囲郭清
- 7. 小弯線処理
- 8. 小開腹・再建 (B-I法)



### 小開腹



モニター

モニター

術者

助手

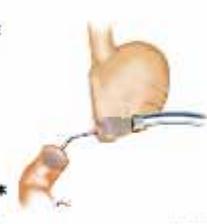
スコピスト

リバーシブル型カメラセンサーの小開腹。ワンポートカメラ(S)設置

### B-I再建 (DST法)

- 十二指腸断端に巾着縫合 (PSまたは手縫い)
- 小開腹側から、Circular stapler (CDH 25) を使用
- 胃切離線と十二指腸断端を double stapling で吻合

※ Circular stapler: 環状縫合器 (吻合器)  
 ※ double stapling: 縫合器のステープル2本が、交差した状態で縫合されること。

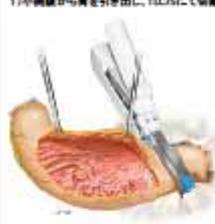


(図はHarmank Club 2009 vol.20 p15-16より引用)

### 再建手順

1) 小開腹から胃を引き出し、TLCISにて切離

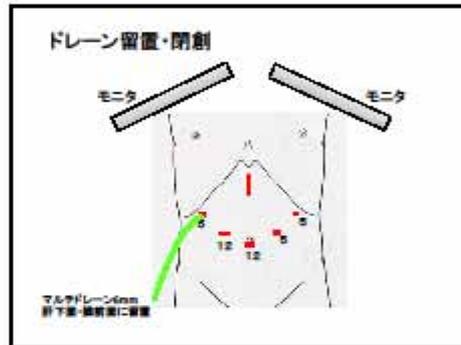
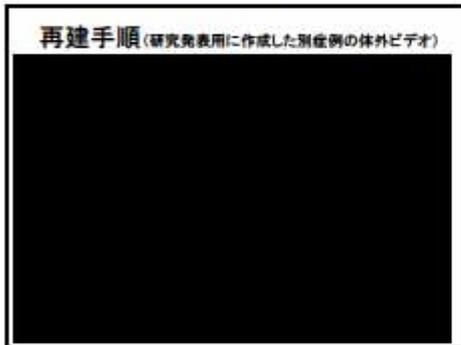
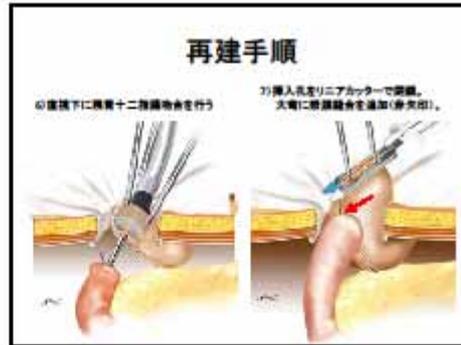
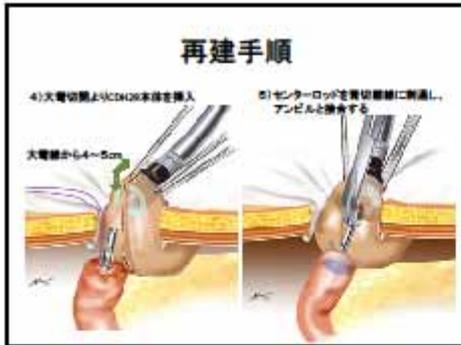
2) 十二指腸断端にCDH25のアンビル型縫合 (PSまたは手縫い) を行う




### 再建手順

3) 小開腹から胃を引き出し、遠位大弯線に約3cmの切離





## 資料 6. 胃がん手術説明・同意書

### 胃がん手術 説明・同意書 Ver.1

#### 1. あなたの病名と病態

あなたの疾患(病名)は胃がんです。胃とは食べ物を摂取・消化する消化管の一部で、おなかの上部に位置していますが、この部分にがんができています。術前の診断では【 早期・進行 】胃がんと考えられ、ステージ(病気の進み具合)は【 IA・IB・IIA・IIB・IIIA・IIIB・IIIC・IV 】と考えられますが、最終的なステージは手術時に提出する病理の検査(結果が出るのに、通常 2-3 週間かかります)で判明する深達度(がんの深さ)とリンパ節転移の有無などによって確定します。

#### 2. 最善と考え推奨する治療の目的・必要性・有効性

今回の治療の目的は【 胃がんの治療・胃がんにとまらなう狭窄、出血等の症状をやわらげること 】です。われわれが術前の診断にもとづき、最善と考える治療は手術であり、今回の手術を行うことにより、【 胃がんの治療・胃がんにとまらなう症状の軽減 】が期待されます。

#### 3. 最善と考え推奨する治療の内容および注意事項

今回は【 開腹・腹腔鏡下 】の【 幽門側胃切除術・幽門保存胃切除術・噴門側胃切除術・胃全摘術・その他( ) 】を予定しています。また、リンパ節郭清(胃のまわりのリンパ節と一緒にとってくることを併せて行いません。リンパ節郭清の範囲は【 標準(D2)郭清・縮小(D1+)郭清・縮小(D1)郭清・その他( ) 】を予定しています。胃を切除したあとには再建(食べ物の通り道を作り直すこと)が必要です。その方法としては【 B-1 法・Roux en Y(ルーワイ)法・胃-胃吻合・食道-残胃吻合・空腸間置法・その他( ) 】を予定しています。ただし、手術中の所見によっては、予定していた手術が変更になったり、化学療法など他の治療を優先したりする場合があります。手術は全身麻酔で行いますので、手術中に痛みを感じることはありません。手術後は一時的に創の痛みがありますが、できる限り痛みをやわらげる治療を併せて行いますので、さまざまな合併症の予防のためにも、できるだけ早期に離床する(ベッドから離れて歩く)ことがとても重要です。手術後は、基本的に先に看護師よりお渡しした経過表に準じて治療・観察を行い、予定通りに経過すれば、手術後 8 日～14 日で退院となります。後述する合併症、あるいはその他の理由により、入院期間が延びる場合があります。当院における胃がん手術後の 5 年生存率は、IA: 92.7%、IB: 96.4%、IIA: 84.0%、IIB: 82.9%、IIIA: 72.6%、IIIB: 53.5%、IIIC: 33.1%、IV: 9.3%です(2000 年～2004 年の症例・胃がん以外の全ての死亡も含みます)。

#### 4. 最善と考え推奨する治療に伴う危険性とその発生率

手術は最善を尽くして行います。しかしながらごく低い頻度ではあるものの、さまざまな合併症が発生する可能性があります。手術後に起こりうる合併症としては、縫合不全(2.2%)、腹腔内膿瘍(2.2%)、膵液瘻や膵炎などの膵関連合併症(1.1%)、胆嚢炎(0.4%)、吻合部狭窄(4.9%)、腸閉塞(0.7%)、肺炎・無気肺・肺塞栓などの肺合併症(0.6%)、心筋梗塞・不整脈などの心臓合併症(0.5%)、肝機能障害(0.4%)などがあります。これらの合併症や予測不可能な事態が生じた場合には、最善と考えられる処置を行いますが、0.3%とごく低い頻度ではあるものの、致命的となる可能性があります(いずれも 2000 年～2004 年当院データ)。

また、胃切除後には、胃の貯留能(食べ物をためる働き)が低下するため、一度に食べられる食事量が減ったり、食事が早期に腸へ流れ込むことによるさまざまな症状(下痢、腹痛、冷汗、立ちくらみ等:ダンピング症状といいますが)が出たり、胃液や腸液の逆流による食道炎などを起こすことがあります。

#### 5. 代替可能な治療

胃がんの治療法としては、手術以外に、内視鏡的切除術、化学療法、放射線治療などの方法があります。内視鏡的切除術は、早期胃がんの一部に対して行われ、手術よりも体への負担が少ない治療法ですが、

大きさ、深さ、組織型(顕微鏡で見たときのがん細胞のかたち)などのさまざまな基準を満たしたものに限定して行われます。あなたの現在の病状では、内視鏡的切除術の対象とはならないと考えています。化学療法や放射線治療は、多くの場合、手術では治癒不可能な胃がんに対して行われますので、あなたの現在の病状ではこれらの治療の対象とはならないと考えています。ただし、手術中の所見によっては、これら他の治療を優先する場合があります。現在のあなたの病状では、内視鏡的切除術や化学療法、放射線治療を選択した場合、治癒率が手術よりも下がる可能性があります。

#### **6. 何も治療を行わなかった場合に予想される経過**

現在の病状に対して、治療を行わなかった場合の詳細なデータはありませんが、過去の海外のデータでは、手術で完全には切除できなかった胃がんや再発した胃がん(これらには通常、化学療法が行われます)に対して、積極的な治療を行わなかった場合の生存期間は数ヶ月程度とされています。このまま何も治療を行わなかった場合には、いずれ出血・狭窄など、胃がんの病変に伴う症状が出現したり、胃がんの転移を引き起こしたりします。多量の出血や重要臓器への転移が起こった場合には生命の危険を伴う可能性が高くなります。

#### **7. 治療の同意を撤回する場合**

同意書を提出した後も、治療が開始されるまでは同意を撤回することができます。それにより不利益を被ることはなく、ご希望に沿った治療を行います。

#### **8. 連絡先**

ご質問や緊急時の連絡先は下記の通りです。

愛知県がんセンター中央病院 消化器外科 TEL 052-762-6111(代表)

○プライバシーを守秘することを前提に、医学研究や教育の目的で手術に関する写真やビデオの撮影を行ったり、他施設からの見学を受け入れることがあります。

○あなたの検査・手術に関連して採取・摘出された検体・標本などは、医学の進歩のためのかけがえのない貴重な資料として、倫理的に十分な配慮を持って遺伝子解析を含む医学研究や医学教育のために、利用させていただくことがあります。

私は、上記のように今回の治療について、その症状・治療の内容・その合併症と後遺症・予想される結果・その他の治療法などについて説明を受け、十分に理解した上で同意します。また、治療に関して緊急の処置を行う必要が生じた場合、医師が必要と認める処置を行うことについても同意します。

愛知県がんセンター中央病院院長殿

平成 年 月 日

患者氏名(署名) \_\_\_\_\_

事情により、本人に代わり私が承諾します。(事情の説明 \_\_\_\_\_)

氏名(署名) \_\_\_\_\_ 患者との続柄 \_\_\_\_\_

以上の点につき、ご説明しました。治療などで得られた個人の情報についての秘密は守られます。また、あなた個人を識別する情報が、報告や発表などに使用されることはありません。

医師(署名) \_\_\_\_\_ 説明年月日 平成 年 月 日

## 資料7. 退院後のご注意

### 退院後のご注意

退院おめでとうございます。

今は「退院はうれしいけれども、病院を離れるのは少し心配だ」という複雑な気持ちでおられることと存じます。

そこで、退院後の生活でご注意いただく点をまとめてみました。ご本人だけでなく、ご家族も一緒によく読んでいただき、日々の生活の参考にしてください。

- 日常生活全般について

入院中と同様に、退院後も規則正しい生活を続けましょう。特に食生活について、食事と間食の時間を守ることは、胃切除後の後遺症を予防する上で重要です。

お仕事をお持ちの方は、無理のない範囲で早く仕事に復帰された方が、生活のリズムをつかみやすいと思います。

散歩など軽い運動を毎日行いましょう。退院して1ヶ月もすればゴルフの練習など軽い運動を始められても結構です。

- 食事について

入院中に看護師や栄養師よりお話のあったことに注意をしながら、食事をとってください。

特に重要なのは、1回の食事の量と、食べるスピードです。初めのうちは、量は控えめに、できる限りゆっくり食べることが大切です。

なれてきたら少しずつ量を増やしたり、食事時間を短くすることができます。ただ個人差もありますし、手術方法によっても違いますので、担当医ともよく相談してください。

- 体の調子について

38度以上の発熱、腹痛、食事や水分がとれない、など調子が悪い場合は、手術後の問題が起きている可能性もあります。

そのような場合は、がんセンター(052-762-6111)にお電話ください。日中であれば入院中の担当医師、夜間や休日であれば当直の医師におたずねください。

- 外来通院について

外来には、退院後、1~2週間のところで診察にきていただきます。それ以降の通院の間隔は、もともとの病気の進み具合や体調によって異なります。

担当医が外来診察のたびに次の診察予約をとります。

- 「胃がん治療ガイドラインの解説(一般用)」にも手術後の生活についての詳しい資料があります。必要に応じて、下記の書籍またはインターネットをご参照ください。

- 胃がん治療ガイドラインの解説(一般用)(日本胃癌学会編 金原出版)

- 医療情報サービス [http://minds.jcqhc.or.jp/stc/0023/3/0023\\_G0000099\\_GL.html](http://minds.jcqhc.or.jp/stc/0023/3/0023_G0000099_GL.html)